

جامعة الحاج لخضر - باتنة -

كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية

مذكرة مكملة لنيل شهادة المادة الماجستير

تأثير الصدمة الجماعية على الذاكرة وكيفية إحصاء تأهيلها

دراسة ميدانية لبعض الحالات بمستشفى ابن رشد - عنابة -

الشعبة: علم النفس المعرفي

تحت إشراف:
عبدوني عبد الحميد

من إعداد الطالبة:
ساسان إلهام

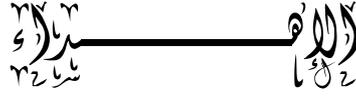
أمام اللجنة

| المؤسسة | دوره | الاسم |
|----------------------------|-----------------|--------------------------------|
| جامعة الحاج لخضر - باتنة - | رئيسا | 1 - أ.د/ رحال غربي محمد الهادي |
| جامعة الحاج لخضر - باتنة - | المشرف (المقرر) | 2 - أ.د/ عبدوني عبد الحميد |
| جامعة باجي مختار - عنابة - | عضوا | 3 - أ/ بوضرسة العلمي |
| جامعة الحاج لخضر - باتنة - | عضوا | 4 - أ/ أمزيان وناس |

السنة الجامعية: 2006/2007

La mémoire est diverse, la mémoire est partout, elle est à l'origine de toutes les activités cérébrales et affectives, génétique, immunologique, instinctuelle, sensorielle, temporelle, spatiale, intellectuelle, émotionnelle.

La mémoire engrange des informations de toute nature et les systèmes d'exploitation de ces informations, pérennise les repères, stabilise les connaissances et les souvenirs, construit l'immense réseau nécessaire à notre cohérence existentielle. (Annie Dumont, 2001)



أهدي ثمرة هذا العمل البسيط

إلى أبي وأمي

أطال الله عمرهما وجعلهما نعمة دائمة



أتقدم بالشكر إلى

أستاذي المشرف الدكتور عبدونني عبد الحميد على مساعدته

وارشاده وصبره علينا

أساتذة قسم علم النفس -باتنة-

خاصة أساتذة دفعة ماجستير علم النفس المعرفي 2007

كل من ساعدني على إتمام هذا العمل

زملائي وعائلي

خاصة زوجي على مساعدته لي ومساندتي لإنجاز عملي هذا

قائمة المحتويات

فهرس المحتويات

| الموضوع |
|---|
| الإهداء |
| الشكر |
| الفهرس |
| فهرس الجداول |
| فهرس الأشكال |
| الملخص بالعربية |
| Résumé |
| مقدمة |
| الجانب النظري |
| الفصل الأول: الفصل التمهيدي |
| الإشكالية |
| الفرضيات |
| دوافع وأهداف البحث |
| الدراسات السابقة |
| الفصل الثاني: الذاكرة (السوية والمرضية). |
| I-الذاكرة السوية |
| تمهيد |
| I-1-تعريف الذاكرة |
| I-2-- أنواع الذاكرة |
| I-2-1- الذاكرة الحسية |
| I-2-2- الذاكرة قصيرة المدى |
| I-2-3- الذاكرة طويلة المدى |

I-3- نماذج الذاكرة.

I-3-1- نماذج الذاكرة المنفصلة.

I-3-2- نماذج الذاكرة المتصلة.

I-4- العمليات الأساسية في معالجة المعلومات.

I-4-1- الترميز

I-4-2- التخزين

I-4-3- الاسترجاع

I-5- فيزيولوجية الذاكرة

I-5-1- تحديد موقع الذاكرة

I-5-2- وظيفة الذاكرة

II- الذاكرة المرضية

II-1- مفهوم النسيان

II-2- أسباب النسيان

II-2-1- الأسباب النفسية للنسيان

II-2-2- اضطرابات الذاكرة

خلاصة

الفصل الثالث: الصدمة الجمجمية وإعادة التأهيل

تمهيد

I- الصدمة الجمجمية

I-1- تقسيم الدماغ

I-2- مفهوم الصدمة الجمجمية

I-3- الأسباب المؤدية للإصابة بالصدمة الجمجمية

I-4- فيزيولوجية المرض عند المصابين بالصدمة الجمجمية

I-5- حالة الغيبوبة ما بعد الصدمة.

I-6- حالة الاستيقاظ.

7-I- الآثار الناجمة عن الصدمة الجمجمية.

1-7-I- آثار جسمية.

2-7-I- آثار نفسية.

3-7-I- آثار معرفية.

8-I- فيزيولوجية اضطراب الذاكرة.

II-إعادة التأهيل

1-II- مفهوم التأهيل.

2-II- أنواع التأهيل

3-II- إعادة التأهيل في علم النفس المعرفي.

4-II- بعض الاضطرابات الظاهرة.

5-II- العوامل المساعدة في عملية التأهيل.

1-5-II- تسجيل المعلومات.

2-5-II- تخزين المعلومات.

3-5-II- استرجاع المعلومات.

6-II- المقاربة المعرفية لإعادة تنشيط الذاكرة.

1-6-II- المقاربة القديمة لإعادة تنشيط الذاكرة.

2-6-II- المقاربة الحديثة لإعادة تنشيط الذاكرة.

خلاصة

الجانب الميداني

الفصل الرابع: إجراءات البحث

1. الدراسة الاستطلاعية.

2. عينة البحث.

3. منهج الدراسة.

4. وسائل البحث.

الفصل الخامس: عرض الحالات والنتائج

الحالة 1.

الحالة 2.

الحالة 3.

الحالة 4.

الحالة 5.

الحالة 6.

التحليل العام للمقابلة واختبار الحالات

تحليل النتائج المحصل عليها من خلال عملية التأهيل

الاستنتاج العام

مدى تحقق الفرضيات

خاتمة

توصيات واقتراحات

المراجع

الملاحق

قائمة الجداول

| الرقم | العنوان |
|-------|---|
| 1 | جدول يوضح نموذج الذاكرة عند Squire |
| 2 | جدول يوضح نموذج ترتيبي للذاكرة حسب Tulving |
| 3 | جدول يوضح مقارنة بين مستوى المعالجة السطحي والعميق |
| 4 | جدول يوضح تصنيف الجروح الأولية للمصابين بالصدمة الجمجمية لـ Gentry 1994 |
| 5 | جدول يوضح تقسيم المصابين حسب الجنس |
| 6 | جدول يوضح تقسيم المصابين حسب العمر |
| 7 | جدول يوضح تقسيم المصابين حسب سبب الصدمة |
| 8 | جدول تقسيم المصابين حسب سبب الصدمة |
| 9 | جدول يوضح تقسيم المصابين حسب مكان الحادث |
| 10 | جدول يوضح تقسيم المرضى حسب معطيات أشعة الجمجمة |
| 11 | جدول تقسيم المرضى حسب معطيات TDM |
| 12 | جدول يوضح تقسيم المرضى حسب الجروح الدماغية |
| 13 | جدول يوضح التقسيم حسب الوفيات |
| 14 | جدول يوضح تقسيم الوفيات حسب الجنس |
| 15 | جدول يوضح تقسيم الوفيات حسب العمر |

قائمة الأشكال

| الرقم | العنوان |
|-------|---|
| 1 | رسم تخطيطي يوضح أنماط الذاكرة |
| 2 | نموذج 1968 Shiffrin et Athkinson للذاكرة |
| 3 | نموذج الذاكرة القصيرة المدى حسب 1994 Baddeley |
| 4 | نموذج الذاكرة طويلة المدى حسب 1995 Tulving |
| 5 | مقطع من الدماغ يبين مختلف مناطق الذاكرة |
| 6 | رسم توضيحي يمثل مختلف الفصوص |
| 7 | شكل يوضح تقسيم المصابين حسب الجنس |
| 8 | شكل يوضح تقسيم المصابين حسب العمر |
| 9 | شكل يوضح تقسيم المصابين حسب سبب الصدمة |
| 10 | شكل تقسيم المصابين حسب سبب الصدمة |
| 11 | شكل يوضح تقسيم المصابين حسب مكان الحادث. |
| 12 | شكل يوضح تقسيم المرضى حسب معطيات أشعة الجمجمة |
| 13 | شكل تقسيم المرضى حسب معطيات TDM |
| 14 | شكل يوضح تقسيم المرضى حسب الجروح الدماغية |
| 15 | شكل يوضح التقسيم حسب الوفيات |
| 16 | شكل يوضح تقسيم الوفيات حسب الجنس |
| 17 | شكل يوضح تقسيم الوفيات حسب العمر |

ملخص:

إن مجال علم النفس المعرفي مجال فسيح فهو يشتمل على دراسة كل الملكات العقلية: الانتباه، الإدراك، اللغة، المنطق، اتخاذ القرار، حل المشكلات... خاصة الذاكرة من حيث هي مركز العمليات المعرفية والتي هي موضوع بحثنا.

و من ثم تناولنا في هذه الدراسة موضوع اضطراب الذاكرة عند الإصابة بالصدمة الجمجمية وكيفية إعادة تأهيلها وذلك بالإجابة عن التساؤل المركزي التالي:

كيف تؤثر الصدمة الجمجمية على العمليات المعرفية خاصة الذاكرة ومن ثم ما هي الطرق المستعملة في عملية التكفل المعرفي؟ و عليه تتفرع الأسئلة:

- 1- على أي نوع من أنواع الذاكرة تؤثر الصدمة الجمجمية؟
- 2- ما هي الاستراتيجيات المستعملة في عملية إعادة تأهيل الذاكرة؟
- 3- ما مدى مساهمة استراتيجيات إعادة التأهيل المعرفي على استعادة الذاكرة ومن ثم توافق المصابين داخل المجتمع؟

من هنا كان الرد على كل هذه التساؤلات من خلال الفرضيات:

- 1- تؤثر الصدمة الجمجمية على العمليات المعرفية خاصة الذاكرة وتكون هذه الإصابة على مستويين: اضطراب قبل صدمي واضطراب بعد صدمي.
- 2- يتم تشخيص اضطراب الذاكرة الناتج من جراء الصدمة الجمجمية عن طريق اختبارات إكلينيكية.
- 3- تختلف الاستراتيجيات المستعملة في إعادة التأهيل المعرفي من استراتيجيات تسهيل سيرورة الذاكرة، و كذا استراتيجيات تعلم معارف جديدة تخص مجال معين، وإستراتيجية تهيئة إطار الحياة.
- 4- فعلا تساعد إستراتيجيات إعادة التأهيل المعرفي على تحسين الذاكرة ومساعدة المصابين على التوافق داخل المجتمع.

وللتأكد من صحة هذه الفرضيات اخترنا عينة تتكون من 6 أفراد مصابين بصدمة جمجمية، يعانون من اضطراب في الذاكرة تمت هذه الدراسة باستعمال المنهج الإكلينيكي "دراسة حالة.

ومن بين النتائج المتوصل إليها نذكر ما يلي:

- 1- زيادة قدرة الأفراد على الاعتماد على أنفسهم والاستقلالية في القيام ببعض الوظائف اليومية الصعبة نوعا ما.
- 2- تمكن الأفراد من توظيف ذاكرتهم الراسبة في تحسين قدراتهم التعليمية للذاكرة طويلة المدى.
- 3- قدرة الفرد على تقوية عملية الترميز واسترجاع المعلومات.

Résumé :

La psychologie cognitive est un vaste domaine, elle inclus dans ces études toutes les facultés mentales: l'attention, la perception, le langage, le raisonnement, la prise de décision, la résolution des problèmes. Ainsi la mémoire, qui est le thème de notre étude.

Nous avons traité dans cette recherche le trouble mnésique due au traumatisme crânien et les stratégies de rééducation de la mémoire.

*Pour répondre à la question principale qui est la suivante :
Comment le traumatisme crânien affecte les processus cognitifs (la mémoire) et quelles sont les stratégies de rééducation.*

De là, les questions de notre problématique sont:

- 1- sur quel type de mémoire affecte le traumatisme crânien ?*
- 2- quelles sont les stratégies employées en cours pour la réadaptation de la mémoire ?*
- 3- À quel point les stratégies cognitives de rééducations contribuent à la réadaptation de la mémoire aussi à la réinsertion dans la société?*

D'ici nous avons suggéré les hypothèses suivantes:

- 1- Le traumatisme crânien affectant les processus cognitifs (mémoire), ces dommages sont, une amnésie pré-traumatique et une amnésie post-traumatique*
- 2- les troubles de la mémoire sont diagnostiqués par des examens cliniques.*
- 3- Différentes stratégies sont employées dans la rééducation de la mémoire, telle que les stratégies de facilitation du fonctionnement mnésique, les stratégies de l'apprentissage de nouvelles connaissances spécifique à un domaine, aussi les stratégies de l'aménagement de l'environnement.*
- 4- les stratégies cognitives de réadaptation aide à améliorer la mémoire ainsi aider les traumatisés à la réadaptation au sein de la société.*

Pour vérifier la validité de ces hypothèses nous avons choisis un échantillon composé de six (6) cas atteints de traumatisme crânien et souffrent d'une amnésie, en employant la méthode clinique « étude de cas »

Parmi les résultats obtenues :

- 1- l'augmentation de la capacité des traumatisés de compter sur eux-mêmes, et à avoir une certaine indépendance à établir des tâches quotidiennes peu difficiles.*
- 2- les cas étudiés ont pu employer leurs mémoires résiduelles pour améliorer leurs capacités d'apprentissage en mémoire à long terme.*
- 3- aussi la capacité des traumatisés à renforcer le processus de l'encodage et de récupération de l'information.*

مقدمة

مقدمة:

يعيش الإنسان في محيط خصب بوقائعه وأشياءه، كثيف بطواهره فهو مليء بالمنبهات الخارجية (فيزيائية، اجتماعية) والداخلية (الحسية النفسية)، وعلى الإنسان أن يتعامل معها بشكل دائم ومستمر، كما أنه لا شك أن كل معرفة لا بد أن تتضمن في اكتسابها وجهها عمليا ووجهها نظريا، لهذا تتدخل الحواس كإحدى الوسائط الهامة في اقتناص المعارف عن طريق اعتقالها واستيعابها، كما تتدخل القوى النفسية المتعددة في تطوير هذه المعارف وإعطائها معناها (عدلان يوسف العتوم، 2004).

هذا ما نلمسه في علم النفس المعرفي كاتجاه معاصر لعلم النفس يهدف إلى كشف هذه القوى النفسية والعقلية وطبيعة عملها من أجل تفسيرها، ضبطها وتطويرها، وتحسينها عند الاضطراب وتتضمن العمليات العقلية في اكتساب المعرفة عدة خطوات منها: الانتباه، الإدراك، اللغة، التفكير، التعلم والذاكرة، التي تعتبر من أهم العمليات العقلية بالنسبة للإنسان وضوابطه السلوكية في ضوء علاقته الصميمة بمجتمعه الذي يعيش فيه، باعتباره كائن يرتب، وينظم ذكرياته وفقا لأطر المجتمع العامة، بالإضافة إلى مجتمعه الخاص (مصطفى غالب، 1995).

بالتالي فذاكرة الإنسان ليست ذاكرة فردية بل هي ذاكرة جماعية تمكنه من الاتصال والتواصل من خلال التعرف على الأفراد والأشياء، الاكتساب والتعلم، كما أنها مخزن للخبرات السابقة التي يعتمد عليها الفرد في حاضره ومستقبله (سيرج نيكولاس، 2003 Serge Nicolas)، بالتالي فهي "قدرة إنسانية تجعل الإنسان يعيش الحاضر والماضي معا في آن واحد"، (دوركهايم، Durkheim)، فكيف نستطيع تصور الإنسان دون ذاكرة؟

إن إصابة الذاكرة تعرقل وظائفها الأساسية من عمليات (ترميز، تخزين واسترجاع) مما سيؤدي بالفرد إلى اختلال علاقته وتفاعله داخل الجماعة، فالذاكرة بمعناها الواسع ليست عملية عقلية تعتمد على الترميز الاحتفاظ والاسترجاع فحسب، بل هي عملية عقلية تعمل على تكيف الفرد من خلال اعتمادها على زمرة العلاقة مع الأسرة، الجماعة والمجتمع (راضي الوقفي، 2003).

ومع التطور التكنولوجي والتفتح الذي يشهده العالم والجزائر في ميدان المواصلات والسيارات خاصة، وعدم استعمال الأفراد لها بصورة صحيحة وسليمة كالإفراط في السرعة

أثناء السياقة، السياقة في حالة سكر، عدم وضع حزام الأمن، التهور واللامبالاة، كل هذه العوامل تؤدي إلى حوادث المرور التي تعتبر المسبب الأول في الإصابة بالصدمة الجمجمية، فالجزائر تعتبر رابع دولة عالميا ذات نسبة عالية في حوادث المرور، كما تحتل المرتبة الأولى على مستوى الوطن العربي، (Algérie-dz.com) وتمس الإصابة بالصدمة الجمجمية تدهور واضطراب على عدة مستويات: جسمية، نفسية ومعرفية وخصوصا الذاكرة وهي موضوع بحثنا والذي يكون على شكلين، اضطراب قبل صدمي واضطراب بعد صدمي، ومنه تجعل هذه الإصابة وهذا الاضطراب الفرد من ذوي الاحتياجات الخاصة، لا يستطيع المساهمة في بناء مجتمعه.

لذا يعمل العلماء خاصة في المجال المعرفي على وضع خطط علاجية، لإعادة توازن الفرد من الجانب المعرفي وتحسين ذاكرته، وهذا ما نريد إبرازه في بحثنا، فالحوادث تتزايد في مجتمعا، والشباب يسلبون إدراكهم، شخصيتهم، تعرفهم على ذاتهم، أسرهم، فما هي الخطط العلاجية والاستراتيجيات المستعملة في إعادة التأهيل المعرفي (الذاكرة) في الجزائر؟ وللوصول إلى هذه النتيجة اشتمل بحثنا على عدة مراحل بدأنا بملخص حول الموضوع باللغتين (عربية وفرنسية)، مقدمة قمنا فيها بإبراز وإعطاء نظرة شاملة عن الموضوع ثم قسمنا بحثنا إلى جانبين جانب نظري وجانب ميداني يتضمن الجانب النظري 3 فصول:

الفصل الأول والذي احتوى على طرح الإشكالية التي على أساسها قمنا بصياغة الفرضيات الخاصة بالبحث، مع توضيح أهداف ودوافع البحث كذلك الدراسات السابقة التي ساعدتنا في تدعيم موضوعنا.

الفصل الثاني: اهتم بدراسة الذاكرة من الناحية المعرفية، النفسية والبيولوجية سواء كانت سوية أو مرضية، وتناولنا من حيث ماهيتها، خصائصها، أنواعها، نماذجها، ثم قمنا بتعريف اضطراباتها كالنسيان، أنواعه، نظرياته، أسبابه النفسية والعضوية.

أما الفصل الثالث فلقد تناول دراسة الإصابة الجمجمية وإعادة التأهيل وذلك من خلال تعريف الإصابة الجمجمية، أسبابها، موضعها، الغيبوبة، العلاج الكيميائي، وكذا مفاهيم حول

عملية التأهيل ، أنواعه، عناصره ثم التأهيل المعرفي وتأهيل الذاكرة التي هي موضوع بحثنا أما الجانب الثاني وهو الجانب الميداني و قمنا بتقسيمه إلى عدة فصول.

الفصل الرابع: و تضمن عرض للدراسة الاستطلاعية، كيفية اختيار العينة وخصائصها، المنهج المستخدم في الدراسة والأدوات المستعملة في البحث من ملاحظة، مقابلة، اختبار وتمريبات إعادة التأهيل.

أما الفصل الخامس، فتناول عرض نتائج الحالات، كذلك تحليل ومناقشة الحالات والنتائج، وأتمنا بحثنا بخاتمة وتلخيص شامل للبحث، مع ذكر مختلف المراجع المستعملة والملاحق.

الكتاب المنطوق

الفصل الأول

الفصل التمهيدي

الإشكالية:

الذاكرة هي إحدى الظواهر البيولوجية والنفسية والإنسانية الأكثر تعقيدا وإثارة لدى الإنسان، فهي ملكة أساسية للفكر الذي تطور منذ قرون في وقت كان الكتاب المطبوع والمفكرة لا تكتب حياة الأفراد اليومية (Serge Nicolas, 2002)، بالتالي يحتاج الإنسان إلى جميع ملكاته العقلية والمعرفية للتكيف والتطور داخل محيطه، حيث أنه من خلالها يستطيع الفهم، التعلم، التفكير، حل المشكلات، اتخاذ القرارات. كما تعمل هذه العمليات العقلية ككل نشط ومتكامل داخل النظام المعرفي (أحمد شلبي، 2001) كما تتعدد بحسب النشاط المطلوب من انتباه، إدراك، إنتاج، لغة، الذاكرة وهي القلب النابض ومركز العمليات المعرفية، باحتوائها جميع العمليات العقلية الأخرى.

وحسب دراسة (باتريك لومير 2002, Patrick Lemaire) فإن الذاكرة هي: "عملية معرفية يتم من خلالها تعلم واسترجاع ما تعلمناه، واكتسابه من خبرات سابقة، فالعملية الأولى تتم باستقبال المعلومات معالجتها في الذاكرة العاملة، ثم تخزينها في الذاكرة طويلة المدى، أما الثانية فهي استرجاع واستخراج المعلومة من المخزن في الذاكرة طويلة المدى إلى الذاكرة قصيرة المدى واستعمالها"، كما أنها على حد قول (آني ديمونت 2001, Annie Dumont) "هي القدرة على التحصيل، التخزين، كذلك معالجة المعلومات واستعمالها"، وتشتمل الذاكرة على عدة أنواع تبينها (ليندا دافيدوف 2002) في دراساتها إلى 3 أنواع هي الذاكرة الحسية وهي أول نمط في الذاكرة وتتم من خلال الحواس، والذاكرة قصيرة المدى، وهي الذاكرة العاملة والأنية التي يتم من خلالها ترميز المعلومة، واستعمالها مباشرة، ثم تنسى أو تخزن في الذاكرة طويلة المدى وهي الذاكرة التي يتم فيها تخزين المعلومات كما تعتبر غير محدودة كما وكيفا.

كما تخزن هذه الأخيرة كل الذكريات، الخبرات السابقة، الأحداث الماضية، المعلومات القديمة والتصريحة، من أجل الاتصال والتواصل مع المحيط والمجتمع، "باسترجاع تلك الخبرات في الوقت المناسب وحسب ما يريده الفرد سواء كان ذلك شعوريا أو لا شعوريا (Serge Nicolas, 2003)، فسلوك الإنسان لا يمكن تفسيره إلا من خلال صورة مجتمعه فهو يرتب ذكرياته، كذلك يتعرف على الأشياء والأشخاص ويتعامل مع المحيط وفقا لمتطلبات مجتمعه ومعايير التوافق فيه من خلال قيمه، عاداته وتقاليد، وتنشئته الاجتماعية (مصطفى غالب،

(1995) بالتالي فإن اضطراب الذاكرة خاصة النسيان، وهو عدم قدرة الفرد على استرجاع ذكرياته" أو غياب تام للذاكرة (بول جروس Paul Gros 2002) والذي يكون نتيجة لعدة عوامل وهذا ما أثبتته دراسة (Serge Nicolas, 2003) إما نفسية راجعة لتداخل المعلومات، مسح الأثر، أو عضوية راجعة إلى إصابة دماغية كالصدمة الجمجمية التي تعتبر اليوم من أكثر الأسباب المؤدية على فقدان الذاكرة خاصة عند الشباب الذين هم عماد المجتمع، والجزء الفعال والنشط فيه، وتعرف الصدمة الجمجمية عند العديد من العلماء على أنها "أي سقوط أو اصطدام يؤدي إلى انشقاق الجمجمة التي تقي الدماغ" (لوتورنو 1995, le Tourneau)، كما أنها "مجموعة الاضطرابات الناتجة عن إصابة عضوية لمنطقة الدماغ والناتجة عن سقوط أو عنف على هذه المنطقة" (Paul Gros, 2000).

هذه الصدمة تكون حسب الدراسات الطبية ذات شدة متفاوتة من صدمة جمجمية خفيفة، متوسطة، وحادة، تتميز بمرحلة غيبوبة ثم مرحلة استيقاظ، لكن في كل الحالات من حالات الصدمة الجمجمية تولد آثار أي أعراض سلبية منها أعراض عضوية جسمية حس حركية أعراض نفسية تخص اضطرابات المزاج، والشخصية وبعض المظاهر السلوكية، وأعراض معرفية وتخص اضطرابات اللغة، اضطرابات الفهم والإدراك، اضطرابات الذاكرة التي تعتبر من أخطر الاضطرابات التي تمس على حسب دراسة (صوفي بلانشيت 2005, Sophie Blanchet) أكثر من 50% من الحالات، كل هذه الأعراض الناتجة عن الصدمة الجمجمية تجعل الفرد معاقا وغير قادر على استرجاع توازنه، كما أن عدم التوافق النفسي والاجتماعي هذا يجعل الفرد غير متزن في انفعالاته، تفكيره، آرائه، أحكامه ومعتقداته.

من هنا قد يسلك الفرد سلوكا اجتماعيات غير سوي، لا يتفق ومبادئ ومعايير أهداف وقوانين المجتمع، فالفرد المصاب يعتبر عالة على نفسه وعلى محيطه مما يقوده نحو اليأس، التوتر، القلق.

فهذه الشريحة في تزايد داخل الوسط الجزائري بنسبة 95% من جراء حوادث المرور و4% من حوادث العمل، و1% من حوادث الرياضة أي ما يقابل أزيد من 48 ألف مصاب بالصدمة الجمجمية في كامل أنحاء الوطن (Algérie-dz.com)، لذا فالتكفل بهذه الشريحة لا يجب أن يقتصر على الجانب الطبي فقط الذي يعتبر الجانب الوحيد الذي يأخذ بعين الاعتبار في

الوسط الاستشفائي على حد دراسة شواكرية عبد الحليم(2006)، التي بينت انعدام التكفل النفسي والمعرفي للمرضى المصابين بالصدمة الجمجمية في الوسط الجزائري، بل يجب أن يتعدى التكفل إلى تكفل نفسي وتكفل معرفي، باعتبار أن الإنسان كل متكامل بين ما هو جسمي، نفسي ومعرفي. هذا الأخير هو من أهم عناصر التكيف فإذا فقد الفرد ملكاته العقلية، يصبح شخص غير قادر على التعلم، التفكير الصحيح (المنطقي)، اتخاذ القرار، وحل المشكلات من هنا فالسؤال المطروح هو؟

- كيف تؤثر الصدمة الجمجمية على العمليات المعرفية خاصة الذاكرة ومن ثم ما هي الطرق المستعملة في عملية التكفل المعرفي؟

من هذا الأساس تتفرع عدة أسئلة هي كالاتي:

- 1- على أي نوع من أنواع الذاكرة تؤثر الصدمة الجمجمية؟
- 2- وما هي الاستراتيجيات المستعملة في عملية إعادة تأهيل الذاكرة؟
- 3- ما مدى مساهمة استراتيجيات إعادة التأهيل المعرفي على استعادة الذاكرة ومن ثم توافق المصابين داخل المجتمع؟

الفرضيات:

- 1- تؤثر الصدمة الجمجمية على العمليات المعرفية خاصة الذاكرة وتكون هذه الإصابة على مستويين: اضطراب قبل صدمي واضطراب بعد صدمي.
- 2- يتم تشخيص اضطراب الذاكرة الناتج من جراء الصدمة الجمجمية عن طريق اختبارات إكلينيكية.
- 3- تختلف الاستراتيجيات المستعملة في إعادة التأهيل المعرفي إلى: استراتيجيات تسهيل سيرورة الذاكرة، وكذا استراتيجيات تعلم معارف جديدة تخص مجال معين، وإستراتيجية تهيئة إطار الحياة.
- 4- فعلا تساعد إستراتيجيات إعادة التأهيل المعرفي على تحسين الذاكرة ومساعدة المصابين على التوافق داخل المجتمع.

دوافع وأهداف اختيار الموضوع:

إن أي بحث علمي يشتمل على دراسة نظرية وأخرى تطبيقية، تكون له دوافع مشجعة لإنجازه بكل ثقة وموضوعية، لذا فإن اختيارنا للبحث كان نتيجة لعدة دوافع حفزتنا للقيام بهذه الدراسة منها:

- أنه تولدت لدى الباحثة اهتمام بموضوع الذاكرة وهو جزء من مواضيع التخصص بكل ما تحمله في جوانبها المعرفية من ذاكرة سوية خاصة في تقسيماتها وكيفية عملها ونماذجها التي قام بدراستها Alain Baddeley و Tulving، كذلك الذاكرة المرضية والنسيان سواء كان هذا النسيان راجع لأسباب نفسية أو عضوية.

- تزايد ظاهرة الإصابة بالصدمة الجمجمية جراء أسباب متعددة خاصة حوادث المرور بنسبة 95% سنويا، كما أنها تصيب فئة الشباب وهم نبض المجتمع الذي يساعد على تطوره وارتقائه.

- القراءات المتنوعة والعديدة التي تخص هذا المجال أي الصدمة الجمجمية والاضطرابات والأعراض الناتجة عنها فالإصابة الدماغية تؤدي إلى تنوع واختلاف الأمراض من نفسية، معرفية وجسمية.

- انعدام التكفل النفسي والمعرفي لهذه الشريحة من الأفراد، بالتالي قمنا بهذه الدراسة لمحاولة سد الفراغ العلمي والتطبيقي، في موضوع إعادة تأهيل الذاكرة للأفراد ذوي الإصابة بالصدمة الجمجمية ومن ثم فإن أهداف بحثنا هي:

- مساعدة الأفراد المصابين بالصدمة الجمجمية واضطراب الذاكرة على تحسين ذاكرتهم وتخطي إعاقاتهم.

- الوقوف على واقع التكفل النفسي والتكفل النفسي المعرفي في الجزائر الذي يعد منعما .

كما يسمح هذا البحث بوضوح إستراتيجيات علاجية وخطط معرفية تمكن الفرد من التكيف وإعادة توازنه داخل المجتمع.

أخيرا يعتبر هذا العمل بمثابة فكرة لمشروع إدخال التكفل النفسي والتكفل النفسي المعرفي ضمن إعادة التأهيل الطبي في الوسط الاستشفائي الجزائري بالتعاون مع مجموعة من الأخصائيين النفسيين والأرطوفونيين والعمل كفريق متكامل من أجل إعادة التكيف الاجتماعي والنفسي للفرد.

فالفرء المصاب بالصدمة الجمجمية ذات الآثار النفسية والمعرفية والجسمية، يعد فرد ذوي احتياجات خاصة (معاق) فقد كل صلاحيته وحضه في الحياة العادية.

الدراسات السابقة:

من البديهي أنه لا يمكن التعرض إلى موضوع بحث كموضوع بحثنا دون التعرض والاعتماد على دراسات ونتائج لبحوث أخرى أجريت من قبل في الموضوع نفسه أو تناولت جانب منه، وقد كانت كل الدراسات التي اعتمدنا عليها في هذا البحث أجنبية، كما استبعدنا الدراسات العربية لعدم توفرها فحسب دراسة شواكرية عبد الحليم وصبري محمد مهدي (2006) أن الاضطراب العضوي ليس بالعرض الوحيد للإصابة بالصدمة الجمجمية بل هنالك أعراض أخرى للاضطراب منها: الاضطراب النفسي و المعرفي لكن التكفل النفسي والنفسي المعرفي يبقى منعما وغير معروف في بلادنا (الوسط الجزائري) وهذا لنقص الدراسات في هذا المجال، بالتالي فإن تكيف الفرد داخل مجتمعه وعودته إلى حياته الطبيعية غير ممكن دون وجود هذا النوع من التكفل. (شواكرية عبد الحليم، صبري محمد مهدي، 2006).

1. دراسة Arnaud Roy وآخرون (1999):

وهي دراسة اهتمت بالتكفل وإعادة التأهيل المطروحة في إطار أعراض النسيان، والتي تهدف إلى استرجاع الوظيفة المضطربة لكن إلى إعادة توازن تنظيمات الوظيفة وتعليم الفرد إستراتيجيات معرفية تعويضية تسمح له بتقليص وتعويض الاضطراب والنقص.

اهتم Roy وجماعته باختبار فعالية تمارينات إعادة التأهيل وهي تمارينات مستوحاة من تقنية: الاستعمال الجيد للقدرات الذاكرة المترسبة لتسهيل الترميز والاسترجاع، وهي تمارين لتسهيل اللفظي (تقنية PQRST) والثانية هي تقنية تسهيل الوظيفة الذاكرة عن طريق الصور الذهنية.

أما المنهج المستعمل في الدراسة هو منهج دراسة الحالة حيث أنهم في دراستهم اعتمدوا على عينة تتكون من 25 فرد يعانون من اضطراب النسيان الناتج عن الصدمة الجمجمية، ومن بين هذه العينة حالة G.W وهو حالة تبلغ من العمر 34 سنة، يعاني من اضطراب في الذاكرة

ناتج عن حادث أدى به إلى صدمة جمجمية، حول هذا العميل إلى المستشفى حيث بقي في غيبوبة لمدة 4 أشهر، تم بعد تشخيص اضطراب الذاكرة وذلك بتطبيق عدة اختبارات إكلينيكية ونوروسيكولوجية استنتج وجود اضطراب ذاكرة قبل صدمي حاد، كما كانت كل الاختبارات سلبية (15 Mots de Rey, figure de Rey, MMSE)، خاصة الاختبارات اللفظية كما لوحظ كذلك عدم التوازن الزمني المكاني، كما ظهر على العميل نسيان بعد صدمي.

بعد هذا التشخيص النوروسيكولوجي بدأت عملية التأهيل وذلك في حصص، دامت هذه الحصص 25 حصة تأهيلية استعملت فيها تقنية الصور الذهنية وتقنية القدرات الذاكرة الراسبة، اللفظية، وتدرجياً أوضحت النتائج أن العميل بدأ يتحسن ويتأقلم في وضع إستراتيجية تعويضية للاضطراب، كما أن هذه الدراسة أكدت مدى فعالية إستراتيجيات الصور الذهنية في عملية استرجاع الذاكرة وتعلم معلومات جديدة.

2. دراسة Anne Truche (2003):

هي دراسة اهتمت فيها Anne Truche باضطرابات الذاكرة اللاحقة للصدمة الجمجمية، وذلك بقولها أن المشاكل المعرفية، العاطفية والسلوكية يمكن أن تستمر 5 سنوات بعد الصدمة، لهذا قامت بدراسة ميدانية وذلك لـ 205 حالة مصابة بالصدمة الجمجمية، حيث أن كل الحالات تعاني من اضطراب في الذاكرة.

كما تم التكفل بهذه الحالات على عدة مراحل وفق برنامج:

* استقبال الشكاوى المتعلقة باضطراب الذاكرة:

ويتم إما من طرف العميل حيث أنه يحس بعدم القدرة على القيام بأشياء إما استرجاع بعض الذكريات أو تعلم معارف جديدة، عدم الفهم، كذلك من خلال الملاحظات التي يعطيها له أفراد عائلته أو المحيط، وذلك أنهم الأكثر استيعاب وملاحظة للنسيان بشكل واضح.

* تشخيص وتقييم الاضطراب:

وذلك باستعمال عدة اختبارات نوروسيكولوجية، ونفسية الهدف منها قياس مختلف اضطرابات الذاكرة من أجل تشخيص موقع الاضطراب فهذه الاختبارات تقيس إما القدرات الراسبة في الذاكرة، أو انخفاض مستوى الذاكرة وذلك باضطراب عملية الترميز أو التخزين أو الاسترجاع، قياس الذاكرة اللفظية، الذاكرة البصرية.

* إعادة تأهيل اضطراب الذاكرة:

- من خلال تشخيص تموضع الاضطراب يمكن وضع برنامج لإعادة التأهيل المعرفي أو الذاكري وذلك على أساس 3 مقاربات:
 - تسهيل عملية الترميز واسترجاع المعلومة وذلك بتعليم الفرد كيفية استعمال قدراته الذاكرية الراسبة.
 - تعليم الفرد معارف ومعلومات تخص مجال معين وذلك باستعمال تقنيات تعلم تستخدم أنظمتها الذاكرية الغير مصابة.
 - تهيئة إطار الحياة، وإرجاع مجموعة من الوظائف الذاكرية المتدهورة إلى استعمال دعامة تساعد على التعامل في الحياة اليومية "كالمفكرة، الرزنامة".
- النتيجة:**

إن بدراسة 205 حالة، كل حالة على حدى وذلك لمدة 12 شهر توصلت Anne إلى نتائج مرضية وإيجابية بالنسبة إلى وظائف الذاكرة، حيث أن معظم الحالات أصبح لديها القدرة على الترميز واسترجاع المعلومة بشكل جيد، كذلك القدرة على تعلم معارف جديدة واستعمال المفكرة كما أنهم أصبحوا أكثر تكيف مع الوسط الذي يعيشون فيه.

3. دراسة Sophie Blanchet (2005):

إن حوالي 50% من الأفراد المصابين بالصدمة الجمجمية يعانون من مشاكل معرفية خاصة مشاكل واضطرابات على مستوى الذاكرة، هذه الاضطرابات تكون حادة إلى حد أنها تعرقل استقلالية الفرد وتكيفه في الحياة اليومية وفي المجتمع.

بالتالي يسعى بعض الأخصائيين في مجال علم النفس المعرفي والنوروسيكولوجيا إلى وضع إستراتيجيات تهدف إلى إعادة تأهيل اضطرابات الذاكرة عند الأفراد المصابين بالصدمة الجمجمة وذلك بهدف تحسين مستواهم التعليمي "التعلم عامة".

كذلك تكيف الفرد ثانية في الوسط الاجتماعي، كذلك دراسة تأثير إعادة تأهيل الذاكرة حول الوظائف المعرفية الأخرى والعادات في الحياة اليومية للأفراد المصابين بالصدمة الجمجمية، كذلك اختبار فعالية تقنيات إعادة التأهيل الحديثة للاضطرابات المعرفية.

تتكون عينة الدراسة من 19 فرد تعرضوا إلى صدمة جمجمية اختار من هذه العينة 16 فرد ليقوموا بعملية التأهيل لكن 6 أفراد فقط واصلوا التأهيل، كما أخذ بعين الاعتبار في خصائص هذه العينة أن لا يعاني الأفراد من اضطرابات بصرية وأن لا يخضع العميل إلى علاج كيميائي من نوع Antidépresseurs.

قسمت العينة حسب العمر، الجنس، المستوى الدراسي، كما طبقت عليهم عدة اختبارات لتحديد مدى الاضطراب وحدته مثل اختبار 15 Mots de Rey, figure de Rey, MMSE. قسمت عملية إعادة التأهيل إلى عدة حصص أي 18 حصة تأهيلية اعتمدت 4 حصص الأولى على تفسير وشرح الخطة العلاجية، إعطاء مفاهيم حول الذاكرة أنواعها، أما 6 حصص الموالية فقد تم فيها بداية التأهيل للذاكرة العاملة وذلك باستعمال تمارين العد والأرقام التنازلية، أما الحصص المتبقية فكان يستعمل فيها تذكرة بالتمرين السابق مع تتابع لإعادة التأهيل للذاكرة طويلة المدى عن طريق الدعامة المادية، كذلك تقوية الصور الذهنية، وتقنية تعلم معارف جديدة تخص مجال معين.

أما النتائج المحصل عليها فهي كالتالي:

- أثبتت إعادة التأهيل المعرفي للذاكرة أن الفرد المصاب بالصدمة الجمجمية قد حسن من مستوى المسؤولية وذلك بالاستقلالية في القيام ببعض الوظائف اليومية الصعبة نوعا ما.
- تعلم معارف جديدة خلال القيام بعملية التأهيل.
- كذلك زيادة القدرة على تقوية عملية الترميز واسترجاع المعلومات في الذاكرة.

مناقشة الدراسات السابقة:

لقد تميزت كل الدراسات السابقة (دراسة Anne ،Annie Blanchet ،Arnaud Rey ،Truche) بدراسة اضطراب الوظائف المعرفية وذلك باستعمال منهج دراسة الحالة حيث أنه من الأسهل في عملية إعادة التأهيل دراسة عينة بسيطة لإمكانية التكفل الجيد، كما اتفقت الدراسات في التقنيات المستعملة في تشخيص الاضطراب وهي عبارة عن اختبارات إكلينيكية مثل اختبار

MMSE، اختبار Figure de Rey، اختبار 15 Mots de Rey، اختبار Weckslar.

لكن اختلفوا في استخدام استراتيجيات إعادة التأهيل، ففي الدراسة الأولى استعملت تقنية الصور الذهنية وتمارين التسهيل اللفظي، الثانية اعتمدت على طريقة الصور الذهنية وتقنية تعلم معارف جديدة تخص مجال معين، أما الدراسة الثالثة فقد اهتمت بالجمع بين المقاربات الثلاثة المستعملة في إعادة التأهيل المعرفي.

ورغم تنوع واختلاف الاضطراب لدى المصابين من اضطراب قبل صدمي وبعد صدمي للذاكرة واختلاف تقنيات إعادة التأهيل، إلا أن النتائج كانت فعالة، فأفراد مختلف العيانات قد تمكنت من تعلم معارف جديدة، تحسين قدرة الاسترجاع والتميز، من ثم زيادة مستوى المسؤولية والاستقلالية ومنه اعتمدنا في بحثنا على هذه الدراسات من حيث المنهج التقنيات المساعدة في تشخيص الاضطراب وكذلك التقنيات المستعملة في إعادة تأهيل الذاكرة.

الفصل الثاني:

الطائفة (السوية والمرضية)

I- الذاكرة السوية

تمهيد:

إن الذاكرة الإنسانية هي عبارة عن مخزن معلومات، ووعاء للخبرات والتجارب التي اكتسبها الفرد منذ إطلالته على الدنيا (توني بوزان، 2006)، لذلك اهتم بها الفلاسفة منذ القدم وتطور هذا الاهتمام في الحاضر لدى علماء النفس المعرفيين، ذلك أنها العملية العقلية التي تعتمد عليها جميع العمليات العقلية الأخرى، كما قسمت إلى عدة أنواع: ذاكرة حسية، ذاكرة قصيرة مدى، ذاكرة طويلة مدى، كلا حسب وظيفتها من استقبال، ترميز، تخزين، استرجاع، بالتالي فعمل الذاكرة يكون وفق أنظمة مرتبة بينها علماء النفس المعرفي في عدة نماذج، كما يمكن لهذه الذاكرة أن تتدهور وتضطرب نتيجة للنسيان، هذا النسيان يكون راجع إما لأسباب نفسية أو أسباب عضوية، وهذا ما سنراه في فصلنا هذا.

1-I تعريف الذاكرة:

1-1-I-1 لغة:

ترجع لفظة الذاكرة إلى الفعل ذكر، وهي مؤنث لكلمة ذاك، وتعني القوة النفسية التي تحفظ الأشياء في الذهن، وتحظرها للعقل عند الاقتضاء. (إبن منظور، 1994).

2-1-I-1-اصطلاحاً :

عرفها الكثير من علماء النفس المعرفي على أساس ما تحمله من خصائص ووظائف أساسية في حياة الفرد، حيث يعرفها:

- Solso (1988) على أنها ، "دراسة لمكونات عملية التذكر و العمليات المعرفية التي ترتبط بوظائف هذه المكونات".

- أما Baron (1992) و Fildman (1996) فقد أجمعا على أنها "دراسة القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها وقت الحاجة" (عدلان يوسف العتوم 2004).

- كما يعرفها Stermberg (2003) على أنها "العملية التي يتم من خلالها استدعاء معلومات الماضي، لاستخدامها في الحاضر" (عدلان يوسف العتوم 2004).

- من جهته يرى Serge Nicolas (2002) على أنها "الاحتفاظ بجميع الخبرات الحياتية للفرد، بمعنى تاريخ الأحداث الشخصية كما يلتقطها الذهن" (Serge Nicolas, 2002).

- أما تعريف توفيق شمولي فهو التعريف الأكثر إماما وشمولا حيث يرى أنها "الدراسة العلمية لعمليات استقبال المعلومات وترميزها و تخزينها واستعادتها وقت الحاجة" (عدلان يوسف العتوم 2004).

I-2- أنواع الذاكرة:

تعمل الذاكرة ككل مركب أو في نظام معقد، قسمه العلماء المعرفيين إلى 3 تحت أنظمة أساسية، ذلك حسب وظيفتها، خصائصها ومميزاتها، كما أن هذا التقسيم يساعد في الدراسة العلمية ويسهل عملية التحديد الدقيق للإصابة العضوية والوظيفية إذا وجدت.

I-2-1- الذاكرة الحسية:

أ- مفهومها:

تعتبر الذاكرة الحسية المرحلة الأولى في نسق الذاكرة، فتعرف على أنها أول خطوة لمعالجة المعلومات، والسماح بالتعرف على المواضيع والأشياء المحيطة بنا، والاحتفاظ بالمعلومات لمدة نوعاً ما محدودة (ليندا دافيدوف، 2000).

كما أنها تمثل الصور الذهنية التي تنشأ من دخول المدركات عن طريق الانتباه وتكون إما بصرية، أو سمعية، مدتها ما بين (300/250 ميلي/ثا) فبعد مرور هذه المدة تمحى الصورة، لكن تبقى المعلومة لمدة لا تتجاوز 1 ثا (Jean Cambier, 1998).

وتقسم الذاكرة الحسية حسب Neisser إلى:

-ذاكرة حسية بصرية: وسماها كذلك بـ *La mémoire iconique* ليدل على الانطباعات البصرية التي تنقلها هذه الذاكرة إلى المعالجة المعرفية اللاحقة.

-ذاكرة حسية سمعية: وسماها كذلك بـ *La mémoire ichoïque* وهي تعمل على استقبال المثبرات السمعية والاحتفاظ بها لفترة قصيرة من الوقت ومن ثم إلى الذاكرة القصيرة للمعالجة وفقاً لآلية الانتباه (عدلان يوسف العتوم، 2004).

ب- خصائصها:

تتمثل خصائص الذاكرة الحسية في:

1- تنظيم الذاكرة الحسية لتمرير المعلومات بين الحواس والذاكرة القصيرة، حيث تسمح بنقل (4-5 وحدات معرفية) في الوقت نفسه، وتكون بمقدار (4-5 وحدات سمعية) و (9-10 وحدات معرفية بصرية).

2- تخزين الذاكرة الحسية للمعلومات لمدة قصيرة من الزمن لا تتجاوز الثانية بعد زوال المثبر.

3- تتقل الذاكرة الحسية صور حقيقية عن العالم الخارجي يدرجه من الدقة عن طريق الحواس الخمسة.

4- لا تقوم الذاكرة الحسية بأية معالجة معرفية للمعلومات بل تترك ذلك للذاكرة القصيرة المدى (عدلان يوسف العتوم، 2004).

I-2-2-الذاكرة قصيرة المدى:

أ- مفهومها:

تحتل الذاكرة قصيرة المدى مكانة متوسطة بين أنماط الذاكرة الحسية وطويلة المدى، حيث أنها تستقبل معلوماتها إما من الذاكرة الحسية في طريقها عبر فلاتر الانتباه إلى الذاكرة القصيرة، أو من خلال الذاكرة الطويلة عندما تحتاج الذاكرة القصيرة إلى معلومات إضافية وخبرات سابقة لممارسة عمليات الترميز وتحليل المعلومات الجديدة (عدلان يوسف العتوم، 2004).

وتسمى هذه الذاكرة بالذاكرة الآنية، اللحظية، الوقتية، أو بالذاكرة العاملة وهي تعني نفس المركب داخل النظام المعرفي، فهي الجزء الذي تخزن فيه المعلومات لمدة زمنية قصيرة حيث تنسى بعد ذلك أو تتقل إلى الذاكرة طويلة المدى، كما أنها مركز النشاط الذي تتم فيه مختلف العمليات العقلية المعرفية كالمنطق، فهم اللغة، اتخاذ القرار (Patrick Lemaire, 2002).

فما يميز La mémoire de travail أو Working Memory ليس مفهوم قصر المدى بل علاقتها الوطيدة مع النشاط المعرفي الفعال، فهي تحافظ على تثبيت المعلومات الآنية في حالة معالجة، في نفس الوقت تسمح بمواصلة النشاطات التي تحمل مجموعة متتالية من العمليات مثل: القراءة، الكتابة، التنسيق بين مهمتين متنافستين (Jean Delacour, 1998).

ب - خصائصها:

يمكن إيجاز خصائص الذاكرة قصيرة المدى حسب عدلان يوسف العتوم فيما يلي:

1- مدة الاحتفاظ بالمعلومات محدودة، حيث تبقى المعلومة لفترة (15 إلى 18 ثا) ما لم يتم تكرارها أو معالجتها، فتصبح الفترة معتمدة على طول فترة المعالجة.

2- الطاقة التخزينية للذاكرة العاملة محدودة وقد قدرها Miller (1956) بـ 7 (± 2) أي ما بين (5-9) وحدات معرفية.

3- إن حدوث أية مشتتات للانتباه خلال معالجة المعلومات في الذاكرة الآنية يؤدي إلى إضعاف احتمالية معالجة المعلومات وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى بالتالي تضعف احتمالية تذكرها لاحقاً.

4- ترتبط سعة الذاكرة القصيرة بمفهوم أو إستراتيجية التجميع (Chun King) وهي طريقة تساعد على تقليل عدد الوحدات المعرفية لتصبح ضمن إطار أعلى للطاقة التخزينية (عدلان يوسف العنوم، 2004).

كما يضيف Serge Nicolas:

5- أن الوظائف التنفيذية والتحكم جزء من الذاكرة العاملة.

6- تعمل الذاكرة العاملة على تنظيم وتوحيد وظائف المعالجة والتخزين الآني للمعلومات.

7- لا تعتبر الذاكرة العاملة مساحة أو مكاناً للتخزين، حتى ولو كانت تعمل كمكان مستعان للتخزين الوقتي. (Serge Nicolas, 2003).

ج- ترميز المعلومات:

يتم ترميز المعلومات في الذاكرة على أساس نوع المثير إلى:

* الترميز الصوتي Codage Auditif:

يعتمد أغلبية الناس على ترميز المثيرات حتى البصرية منها بطريقة صوتية وذلك وفقاً لمنطلق الكلمات، أعداد، رموز، أو الأصوات الناتجة عنها، فمعظمنا يتذكر الطيور أو الحيوانات بأصواتها.

* الترميز البصري Codage Visuel:

ويكون وفقاً لشكل الأشياء بحيث تمثل المعلومات سلاسل من الصور التي تحدد المثير، وهذا النوع من الترميز يفسر ما عرف بالذاكرة الفوتوغرافية، ويتميز به الناس دقيقو الملاحظة.

* ترميز المعاني Codage Sémantique:

ويتم من خلالها ترميز جميع المثيرات حسب معانيها، ويختصر هذا الترميز الوقت والجهد، إلا أنه يتأثر بالذكاء والقدرات العامة والذاتية للفرد (عدلان يوسف العنوم، 2004).

I-2-3- الذاكرة طويلة المدى:

أ- مفهومها:

يقصد بالذاكرة طويلة المدى أو الدائمة قدرة الإنسان على الاحتفاظ بالمعلومات لمدة زمنية طويلة ، بحيث يتم تذكر واسترجاع هذه المعلومات إما عند طلبها وتكون إرادية أو في مواقف معينة تثير الذكريات وتكون لا إرادية (ليندا دافيدوف، 2000).

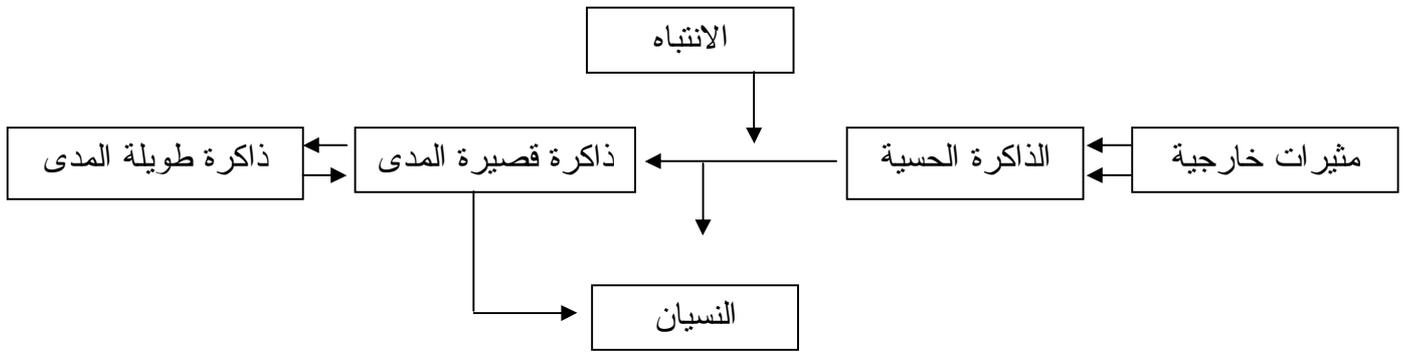
وهي تمثل كذلك مجموعة الأوصاف النظرية التي تسمح بالتعرف على قدرات التخزين التي نستعملها في حياتنا اليومية، في مختلف سلوكياتنا، مثل: استعمال أدوات مختلفة كالسكين، القلم، التعرف على المحيط، استعمال اللغة ومنه فإننا بمجرد قراءة نص ما نقوم باستعمال واسترجاع المعلومات اللغوية ذات المعنى لفك الرموز وفهم ما هو مكتوب (Serge Nicolas, 2003).

وبالتالي فهي تهتم بكل الذكريات والخبرات والمعلومات التي تصر على البقاء بعد المعالجة في الذاكرة العاملة، بما أن مضمونها يتزايد مع خبرات العمر (Jean Cambier, 1998).

ب- خصائصها:

- 1- لا توجد حدود لكمية المعلومات التي يمكن استيعابها في الذاكرة طويلة المدى.
- 2- لا يوجد حدود للزمن الذي يمكن للذاكرة الدائمة أن تحتفظ بالمعلومات لمدة زمنية ثابتة.
- 3- جميع المعلومات التي تصل إلى الذاكرة الطويلة يتم تخزينها، حتى ولو فشلنا في استعادتها لاحقاً.
- 4- استرجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة يتأثر بعدة عوامل منها فعالية الترميز في الذاكرة الآتية، الحالة المزاجية للشخص عند الترميز أو الاسترجاع، درجة أهمية هذه المعلومات لدى الفرد والسياق الذي تم فيه الترميز والاسترجاع.
- 5- إن المعلومات المخزنة في الذاكرة الطويلة يمثل حسب الجشطالت كنموذج كيفي يتغير مع مرور الوقت، فتصبح المعلومات الغير واضحة أو الغير كاملة أكثر وضوحاً وتنظيماً إلى استدعائها بوقت أقصر.

تتميز وظيفة الذاكرة قصيرة المدى بالترميز أما الذاكرة طويلة المدى فوظيفتها التخزين والتنظيم والفرز والتوضيح (عدلان يوسف العتوم، 2004).
و منه تعمل العناصر الثلاث المكونة للذاكرة عملا متناسقا ومتكاملا متداخلا فيما بينها، فالعطل في وظيفة ما يؤدي إلى عرقلة عمل الوظائف الأخرى، أما السير الحسن لها يؤدي إلى عمل ذاكرة متوازن وسوي، وهذا ما يوضحه الشكل رقم 01 (Patrick Lemaire, 2002).



شكل رقم 1: رسم تخطيطي يوضح أنماط الذاكرة (Patrick Lemaire, 2002)

I-3- نماذج الذاكرة:

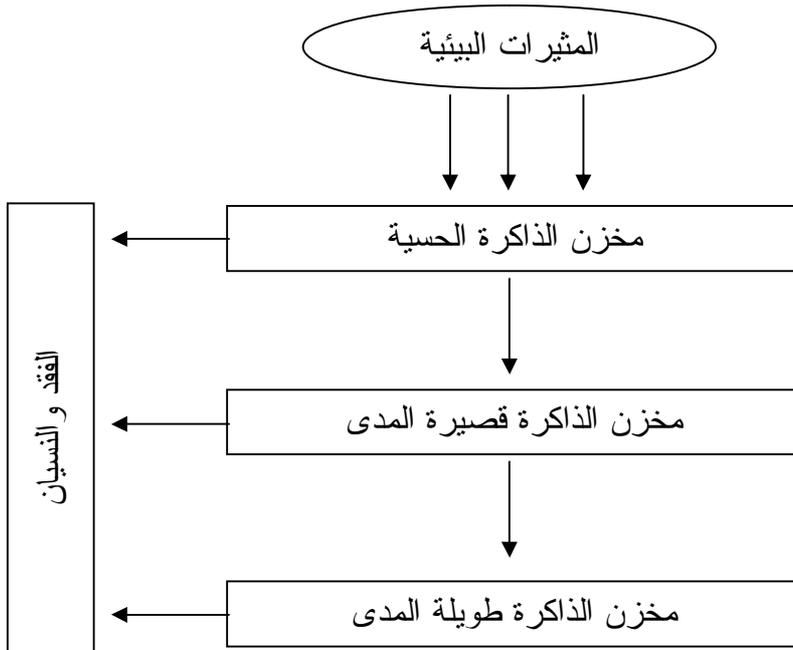
لقد قدم علماء النفس المعرفي الكثير من التصورات حول نماذج معالجة المعلومات فحاول الكثير منهم تفسير مكونات الذاكرة ووظائفها وموقعها بالنسبة للغير من العمليات المعرفية، وذلك من أجل تبسيط وتنظيم عمل الذاكرة ووضعها في نماذج تمكن من الكشف عن المكونات التي لم يتم تناولها بعد ومنه اتفق هؤلاء على وجود نوعين لنماذج الذاكرة، الأول هو النموذج المنفصل والثاني هو النموذج المتصل للذاكرة (Patrick Lemaire, 2002).

I-3-1- نماذج الذاكرة المنفصلة:

تقوم نماذج هذه الذاكرة على فكرة المخازن المتعددة وتقدم تصور منطقي عن التراكيب أو الأبنية والمكونات كذلك العمليات التي تكون نظام عمل الذاكرة. ويفترض هذا النظام أن تعطيل احد المكونات يعمل على تعطيل نظام الذاكرة بشكل عام (Carole Wade et autres, 2002). وتكون هذه الأنظمة كالتالي:

I-3-1-1- نموذج Athkinson et Chiffrin (1968):

يشير هذا النظام إلى أن الذاكرة تتكون من 3 مخازن هي مخزن الذاكرة الحسية، مخزن الذاكرة القصيرة ومخزن الذاكرة الطويلة، كما هو موضح في الشكل رقم 2.



شكل رقم 2: نموذج 1968 Shiffrin et Athkinson للذاكرة (Patrick Lemaire, 2002)

وبذلك فإن المثيرات البيئية تدخل من خلال جميع الحواس، وتخزن في الذاكرة الحسية لوقت قصير يتم بعدها إما نقلها إلى مخزن الذاكرة القصيرة أو تتعرض للفقء والنسيان (Patrick Lemaire, 2002).

في الذاكرة قصيرة المدى تتعرض المعلومات الحسية إما للترميز أو الفقءان خلال 30 ثانية، فإذا تم الترميز للمعلومات، فإنها تنتقل إلى الذاكرة الطويلة، التي تستوعب كميات غير محدودة من المعلومات لفترات طويلة إلا أنها معرضة للنسيان بفعل عوامل التعفن، التداخل (Serge Nicolas, 2003).

يؤكد هذا النموذج الشامل على أن الإنسان يعالج ما يصادفه أو يعيشه من مثيرات خارجية في مراحل متعددة، ففي مستودع الذاكرة الحسية، يتم مثلاً استقبال المثيرات بصيغة بصرية، تتألف من خصائص فيزيائية ملموسة مثل: اللون، درجة الوضوح، الشكل، الهيئة، أو كمنثيرات سمعية تتألف من خصائص فيزيائية ملموسة كذلك كارتفاع درجة الصوت، عمق النغمات.

وبعد فترة من الزمن على تخزين هذه المعلومات يجب تمريرها للذاكرة قصيرة المدى وإلا فإنها تضعف وتتلشى في وقت يقل عن 1 ثانية، لأنها تستبدل بمعلومات بصرية أو سمعية جديدة، بحيث تحل محل المعلومات السابقة، لذلك فإن معلومات الذاكرة الحسية تخزن عن طريق الإدراك والانتباه، وتركيز الاهتمام على أجزاء معينة دون أخرى من بين الأجزاء المتضمنة في معلومات مستودع الذاكرة الحسية والاحتفاظ بها في الذاكرة القصيرة، بعدها إذا وصلت المعلومات إلى خزان الذاكرة الطويلة، فإنها ترمز حسب معانيها، وتصبح مهياً للتخزين والاستمرار لفترات زمنية بدون حدود للسعة والزمن (عدلان يوسف العتوم، 2004).

I-3-1-2-3-1 نموذج Baddeley et Hitch (1994):

في بداية 1970 ظهر مصطلح الذاكرة العاملة، في أدبيات علم النفس المعرفي، وذلك في بعض المنشورات لنماذج Athkinson, Chiffrin (1971)، وكذلك في دراسة لنمذجة العمليات المعرفية المعقدة Newell, Simon (1972)، أما في عام 1974 لاحظ Hitch et Baddeley أن مفهوم الذاكرة العاملة لا يركز على معطيات تجريبية دقيقة، ومنه قام بتجارب تهدف إلى

الإجابة عن السؤال: هل مهمة التعلم، المنطق والفهم تخضع إلى نفس النظام المعرفي داخل الذاكرة العاملة؟ أي نفس المعالجة؟ كذلك دراسة حدود الذاكرة من (عطل الذاكرة، أثر الحادثة) (Serge Nicolas, 2002).

وبذلك اقترح Baddeley و Hitch (1994) نموذج لنظام ذا المركبات الثلاث يتضمن:

أ- مركز التنفيذ **centre executif**:

في الأول كان يعبر عن المنابع التي تضمن في أن واحد وظيفة التحكم التنفيذي، التخزين التمثيلي، بعدها ومع تعمق دراسات Baddeley (1992)، أصبح يوصف بمركب التحكم ذا المهام المختلفة، كالتنسيق بين أنظمة العبيد، مراقبة إستراتيجيات الترميز والاسترجاع، تسيير الانتباه، والتنشيط الآني للمعلومات في الذاكرة الدائمة، والتنسيق بين عمليتين عقليتين تعالجان في نفس الوقت (Serge Nicolas, 2003).

ب - الحلقة الفونولوجية **La boucle phonologique**:

تحتوي على كراسة فونولوجية تضمن التخزين الآني والذي يكون فيه الأثر السمعي عن طريق صورة مطبوعة في فاصل بضع ثواني إلا إذا استرجعت عن طريق التكرار أو الاسترجاع اللفظي، توصف الحلقة على أنها شريط مسجل والذي يصنع حلقة كل 15 ثانية، كما يفترض للحلقة الفونولوجية أن تتطور على أساس سيرورة أولية تتأثر بإدراكات الألفاظ (السجل الفونولوجي) وإنتاج الكلمات (ميكانيزم التكرار اللفظي).

كما أن وظيفتها هي الاحتفاظ المتعاقب والمتتالي للمعلومات.

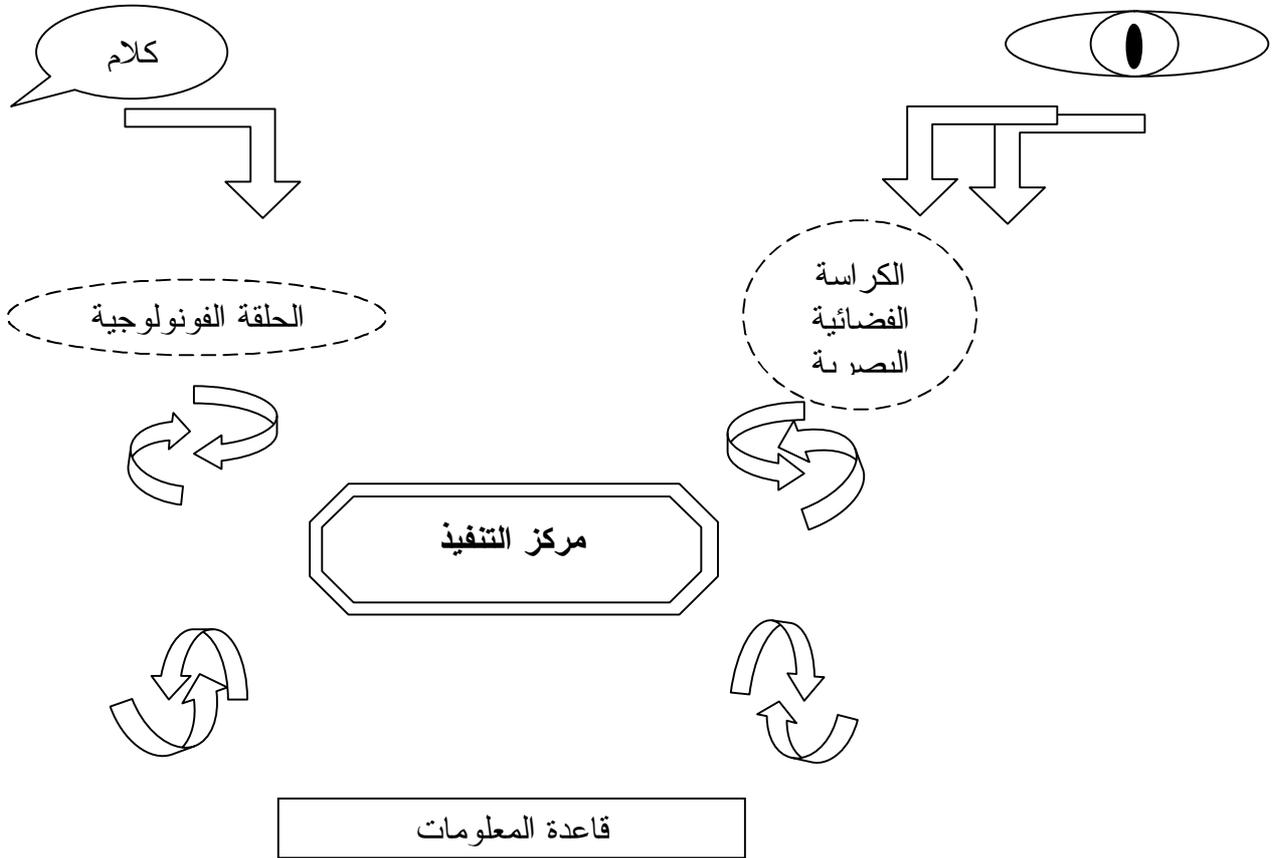
وتكون أكثر وضوحا في تجربة تبيان الفعل أو المهمة عند العطل الذاكري (l'ampan mnésique) عندما يكون تعاقب الوحدات مثل الأعداد الذي يجب أن يعاد استرجاعها حالا بنفس الترتيب الذي عرضت عليه بالتالي فقيمة العطل الذاكري لحد أقصى تكون حوالي 7 وحدات (Serge Nicolas, 2003).

ج - الكراسة الفضائية البصرية **Le calepin Visio-Spatial**:

هي نظام تخزين آني له القدرة على تركيب وحفظ الصور البصرية الفضائية، التي يمكن أن تشوش من طرف المعالجة المنافسة من نوع فضائي مكاني.

مثل الحلقة اللفظية فإن تخزين المعلومات البصرية الفضائية هي ذات أصل ثابت مع تدخل ميكانيزم نشط متخصص في المعلومات البصرية الفضائية، هذا الميكانيزم يتدخل لحفظ الصور العقلية في الذاكرة وبناء صور عقلية معقدة.

حيث قام Baddeley بالتفريق بين التمثيل البصري والفضائي اللذين يمثلان تحت نظامين أي سجلين نوعيين مختلفين، هذا التقسيم الجديد أدى إلى ظهور فكرة تعدد أنظمة الذاكرة العاملة المتخصصة (موسيقية، ملموسة، مذاقية) (Serge Nicolas, 2002). الشكل رقم 03.



شكل رقم 3: نموذج الذاكرة القصيرة المدى حسب Baddeley 1994

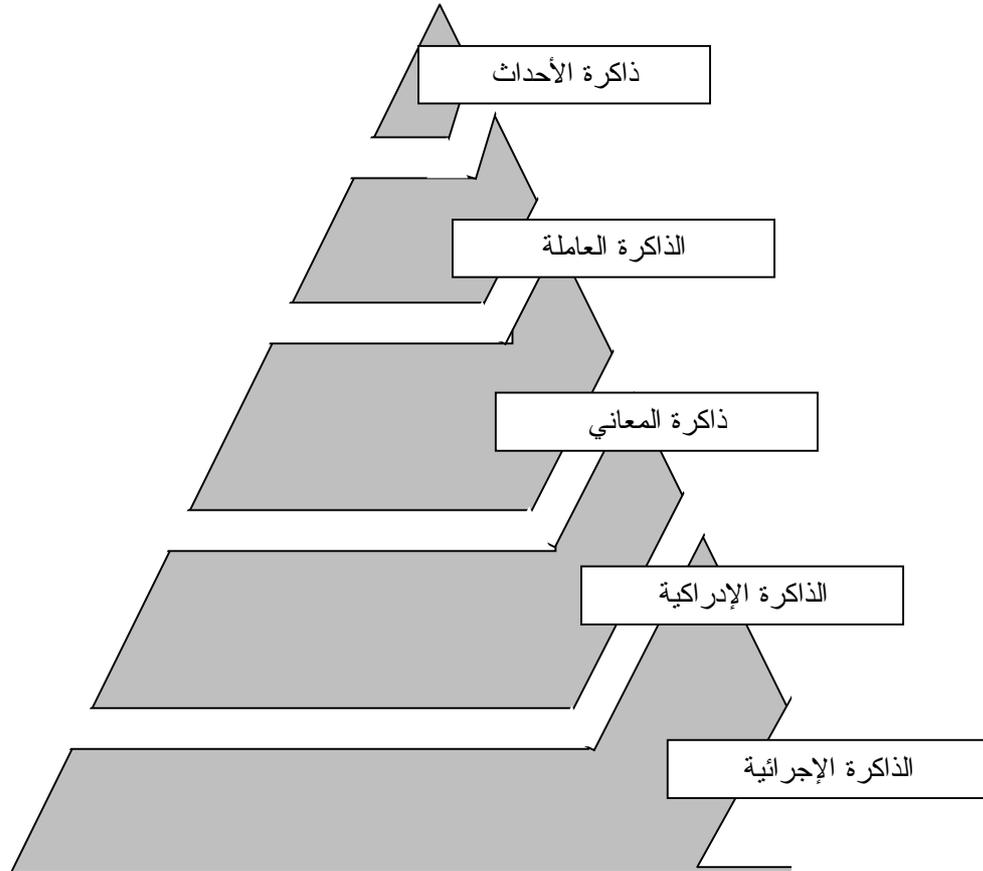
(Serge Nicolas, 2003)

I-3-1-3- نموذج Tulving et Squire (1995):

لقد اهتم Endel Tulving بالذاكرة الدائمة منذ 1970، وبعد عدة دراسات اقترح سنة 1995 نموذج لتنظيم الذاكرة، مكون من 5 أنظمة تتكامل فيما بينها للقيام بالوظائف الثلاث الأساسية للذاكرة المتمثلة في تسجيل المعلومات الجديدة، استقبالها، ترميزها، حفظها واسترجاعها.

يتميز هذا النموذج على أنه هرمي، فهو يقدم الأنظمة على شكل ترتيب من القاعدة إلى القمة (الذاكرة الإجرائية، الإدراكية، المعاني، العاملة وذاكرة الأحداث)، إلا أن هذه الأنظمة متداخلة ومتكاملة من حيث وظائفها.

فوظائف الأنظمة القاعدية تكون مستقلة بينما الوظائف الأكثر ارتفاعاً تحتاج إلى المرور بمختلف طبقات الهرم (Serge Nicolas, 2003).



شكل رقم 4: نموذج الذاكرة طويلة المدى حسب Tulving 1995
(Serge Nicolas, 2003)

وتقسم هذه الذاكرة حسب Tulving إلى:

أ- ذاكرة الأحداث **Mémoire Episodique**:

تستقبل وتحتفظ بالمعلومات عن وقائع وأحداث مؤقتة والعلاقة بين هذه الأحداث، مثل أول يوم في الدراسة الجامعية، ويتم حفظها على أساس مخطوطة جديدة وأصلية، تكون عرضة للتغير أو النسيان، لكنها هامة كأساس للتعرف على الأحداث (الأماكن، الناس) التي صادفناها عن غير توقع في الماضي (Serge Nicolas, 2003).

كذلك تدور الذاكرة حول الأحداث والعلاقات والسير الذاتية والمواعيد والقصص، مثل: الأعياد، الزواج، أو أي حدث له أهمية خاصة للفرد (عدلان يوسف العنوم، 2004).

ب- ذاكرة المعاني **Mémoire Sémantique**:

وهي تذكر الكلمات والمفاهيم، القواعد والأفكار المجردة، تكون ضرورية لاستخدام اللغة وتعتبر الموسوعة العقلية التي تنظم المعلومات التي يقوم الفرد بمعالجتها عن الكلمات والرموز اللفظية ومعانيها (Serge Nicolas, 2003).

كما تشمل ذاكرة المعاني على المعلومات التي تعكس علاقتنا ومعرفتنا للعالم الخارجي، كمعاني الكلمات والمفردات، قواعد اللغة، القوانين، الحقائق والنظريات، الاتجاهات، القيم والعادات (عدلان يوسف العنوم، 2004).

ج- الذاكرة الإجرائية **Mémoire Procédurale**:

لقد عرفت الذاكرة الإجرائية على أنها عكس الذاكرة التصريحية، هذه التفرقة التي جاء بها الذكاء الاصطناعي، حيث أن المعارف الإجرائية مثلت في بادئ الأمر على أنها قدرة الذاكرة الدائمة المحفوظة في حالة النسيان (أي سعة المعلومات المتبقية بعد النسيان)، عكس الذاكرة التصريحية التي تكون مشوشة.

ففي حالة العميل HM الذي أظهر أنه قادر على تحصيل قدرات جديدة مثل: تعلم المتاهات، الرسومات على المرآة، تتبع هدف في حالة حركة، دون اللجوء إلى الذكريات القبلية لعملية التعلم.

فالمعلومات الإجرائية هي معلومات غير مجزئة عن الفعل، تظهر على شكل سلوكيات ناتجة عن تعلم واحتفاظ بالقدرات الإدراكية الحركية أو المعرفية، فهي تجيب بطريقة معرفية

متكيفة عن المحيط الخارجي وتعمل على التنسيق معه، بعد ذلك يأتي التمثيل الإدراكي الذي عمل على التعرف على الأشكال والأشياء، يكون إما إدراكا حسي بصري، أو إدراك حسي سمعي (Serge Nicolas, 2003).

إن مفهوم الذاكرة الإجرائية تطور مع دراسات Larry Squire (1994)، وذلك بدراسة الذاكرة التصريحية التوضيحية Explicite والذاكرة التصريحية الغير توضيحية Implicite. فالمعارف التصريحية المعروفة تشمل على اللغة أو على أشكال صور ذهنية، ويمكن أن تكون هيكلًا شعوريًا.

أما المعارف الإجرائية الغير تصريحية والضمنية فهي تظهر فقط خلال القيام بسلوكات إدراكية حركية أو معرفية ومنه تكون هيكلًا لا شعوريًا (Serge Nicolas, 2002). وحسب الجدولين التاليين تفسير لنماذج الذاكرة حسب Tulving و Squire.

| ذاكرة تصريحية | ذاكرة ضمنية |
|---------------|-----------------------|
| ذاكرة الأحداث | ذاكرة إجرائية |
| ذاكرة المعاني | ذاكرة تزويدية |
| | أنواع أخرى من الذاكرة |

جدول رقم 01: يوضح نموذج الذاكرة عند Squire (Serge Nicolas, 2002)

| النظام الذاكري | مستوى الشعور |
|-------------------|------------------------------|
| ذاكرة الأحداث | الشعور بالذات (Autonéotique) |
| الذاكرة العاملة | |
| ذاكرة المعاني | الشعور بالمعرفة (Néotique) |
| الذاكرة الإدراكية | |
| الذاكرة الإجرائية | لا شعور (Anéotique) |

جدول رقم 02: يوضح نموذج ترتيب الذاكرة حسب Tulving (Serge Nicolas, 2002)

I-3-2 نماذج الذاكرة المتصلة:

تقسم نماذج هذه الذاكرة إلى نموذجين هما: مدخل مستويات تجهيز ومعالجة المعلومات، ومدخل العمليات الموزعة الموازية، وأساس هاذين النموذجين أن تعطيل أحد أجزاء النظام لا يعني تعطيل النظام كاملاً. (Patrick Lemaire, 2002).

I-3-2-1-مدخل مستويات ومعالجة المعلومات:

يعد Craik et Lochart (1972) من أهم رواد هذا الاتجاه والذي يركز على فكرة أن لكل فرد في معالجة المعلومات عدة مستويات للتجهيز والمعالجة، هذه المستويات هي المستوى السطحي أو الهامشي والمستوى المتوسط والمستوى العميق. المستويات الهامشية أو السطحية، يركز فيها الفرد في تعامله مع المعلومات من حيث خصائصها المادية أو الشكلية، أو الوسط والسياق الذي ترد فيه المعلومات. بينما المستويات العميقة، فنقوم بمعالجة المعلومات على إدراك وتحليل معاني المعلومات التي يتعامل معها الفرد ومحاولة الربط بين هذه المعاني مستخدماً قدراته التخيلية والسابقة بشكل فعال.

أما المستويات العميقة تؤدي إلى إدامتها وقدرة أكبر لاسترجاع هذه المعلومات مستقبلاً، وذلك على عكس التحليل الهامشي الذي يحتفظ أفراده بمعلومات محدودة حول شكل المثير وطبيعته دون الخوض في المعالجة القريبة والبعيدة (Francis Eustach, 1999). ففي المعالجة السطحية يكون التسميع والتكرار للاحتفاظ بالمعلومات بينما يكون التسميع تحليلياً في المعالجة العميقة وبالتالي الإصغاء لعدد كبير من المعلومات ومعاينتها ولفترة طويلة من الزمن.

يتطلب مستوى التحليل والمعالجة العميقة قدرات خاصة من الفرد حتى يستطيع ممارستها بشكل فعال، مثل القدرة على التمييز بين المثيرات والقدرة على إدراك التفاصيل الدقيقة لضمان المعالجة والترميز العميق للمعلومات في الذاكرة القصيرة وبالتالي قدرة أكبر على الاسترجاع الجيد.

هنا ربط العلماء بين المستوى العميق ومستويات التفكير للأفراد، حيث أن تطوير مستويات التفكير العليا كالتفكير الإبداعي، والنقدي، والتأملي، تتطلب من الفرد ممارسة أشكال

المعالجة العميقة المعتمدة على المعاني والعلاقات بين هذه المعاني المشتقة وربطها مع البناء المعرفي للفرد (Patrick Lemaire, 2002).

ويمكن تلخيص أهم الخصائص التي تميز الفروق بين نمط المعالجة السطحي والعميق في النقاط التالية:

| مستوى المعالجة العميق | مستوى المعالجة السطحي |
|---|---|
| * الاهتمام بمعاني المثيرات ودلالاتها والارتباطات القائمة بينها. | * الاهتمام بشكل المثير وخصائصه المادية كالحجم، اللون، الإيقاع. |
| * تحليل المثير هو الطريقة في حفظها. | * تكرار المثير هي طريقة حفظها وتخزينها. |
| * درجة عالية من الاحتفاظ والاسترجاع وتذكر المعاني. | * ضعف الاسترجاع والفضل في تذكر الوجوه، الكلمات أو المعاني. |
| * تتطلب قدرات خاصة كالتمييز وإدراك التفاصيل والانتباه الانتقائي المركز. | * لا تتطلب قدرات خاصة إنما الشروط العامة لممارسة الإدراك والمعالجة. |

جدول رقم 03: يوضح مقارنة بين مستوى المعالجة السطحي والعميق

(يوسف عدلان العتوم، 2004).

I-3-2-2- مدخل العمليات الموزعة الموازية:

يرتبط هذا الاتجاه في معالجة المعلومات وتفسير نظام الذاكرة بمفاهيم الشبكات العميقة. في دراسة علم نفس الأعصاب المعاصرة ودراسته الظواهر المعرفية والذي عرف بالارتباطية والذي جاء مع اتجاه Rumelhard et Mc Celland (1986) اللذان أكدت دراستهما أن العمليات المعرفية تتم من خلال شبكة من الترابطات بين الأعصاب بشكل متوازي وليس متسلسل، فكل عنصر معرفي يرتبط مع عدد كبير من النورونات التي تتوزع في مناطق واسعة من دماغ الإنسان وبالتالي فإن هناك ملايين النورونات التي ترتبط مع بقية العناصر المعرفية في شبكة عصبية واسعة ليصل إلى معلومة محددة.

ويمكن تلخيص أهم خصائص الاتجاه فيما يلي:

- 1- العمليات المعرفية تقوم على عمليات موازية أكثر من كونها متسلسلة أو متتابعة.
- 2- تخزين المعلومات على شبكة من الترابطات أو الوصلات العصبية من خلال النورونات لتمثل وحدات توصيل، وأن تنشيط وحدة ما يؤدي إلى تنشيط الوحدات الأخرى ذات العلاقة.
- 3- تكون نتيجة استثارة الوحدات إما إيجابيا أو يتم منعها أي إعاقه الوحدات المجاورة فلا تتم الاستثارة العصبية.
- 4- كل ما تخزنه الشبكات العصبية هو قوة أوزان الاتصال بين الوحدات العصبية.
- 5- المعرفة الجديدة تغير قوة الوحدات مما يعني أن الاستجابة في المرة القادمة ستكون مختلفة لحدوث التعلم.
- 6- تعمل الذاكرة بشكل فعال حتى ولو كانت بعض المدخلات غير صحيحة، ذلك بفعل السياق المخزن أصلا من خلال المعالجة السابقة، ولذلك توصف محتويات الذاكرة بأنها معنوية، أي أن كل مثير يصل إلى المكان المخصص له (عدلان يوسف العنوم، 2004).

I-4-العمليات الأساسية في معالجة المعلومات :

I-4-1-الترميز L'encodage :

إن عملية الترميز هي عملية تحويل المعلومات إلى شكل يمكن أن يعالجه ويخزنه العقل، ولعل أهم شكل يمكن للعقل أن يعالجه ويخزنه هو "المعاني"، وكما يفترض أوزيل ورفقائه، فإن الذاكرة الإنسانية مصممة لتخزين المعاني، فإذا استمعت إلى محاضرة فإنك في الأغلب لن تخزن مفرداتها حرفياً، بل إنك تحول الجمل إلى وحدات من المعاني، وبهذا تكون رمزت مادة التعلم كما وجد Sachs في إحدى الدراسات إذا استمع الفرد إلى جملة، إضافة إلى المعاني فيمكن أن تخزن المعلومات على شكل صور بصرية أو سمعية، فأنت مثلا إذا استقبلت مكالمات هاتفية فبمجرد سماع صوت المتحدث تتعرف عليه، هذا يدل على أنك ترمز أيضا الصوت، كما أن الذاكرة ترمز الانطباعات البصرية، الأطعمة والروائح، إذن فالذاكرة طويلة المدى لديها رمز مفضل يتمثل في المادة اللفظية (تحديد المعنى)، إلا أن هناك رموز أخرى يمكن أن يستخدمها أيضا.

ذكرنا من قبل طبيعة المادة التي ترمز، أما في عمليات الترميز فسنتناول العمليات التي ترمز من خلالها المادة.

-الانتباه L'attention:

هو التركيز على جزء من المعلومات المخزنة في الذاكرة الحسية، فكلما أسلفنا بتعرض الفرد في كل لحظة إلى كم هائل من المعلومات من البيئة ليتم استقبالها في الذاكرة الحسية، وغالبية هذه المعلومات يتم نسيانها باستثناء المعلومات التي يتم الانتباه إليها، حيث أن الفرد يتلقى كم هائل من المعلومات فهو ينقي بعض المثيرات لتركيز الانتباه عليها، لذا كان أحد أهم خصائص الانتباه هو الانتقاء **Sélection** فالفرد ينقي بعض المثيرات ليركز على البعض الآخر (Jo God Froid, 2001) كما تؤثر بعض المثيرات في عملية الانتباه وهي:

1. **الخبرات السابقة:** فالفرد ينتبه للمثيرات ذات المعنى بالنسبة له ولا ينتبه للمثيرات التي لا تعني له شيء.

2. **الخصائص الفيزيائية أو المادة التعليمية:** فالفرد ينتبه أكثر للأشياء البارزة مثل عناوين كبيرة، ألوان فاقعة، أصوات مرتفعة...

3. **الحث والتأكيد:** فنحن ننتبه إلى الأشياء التي يتم التركيز على أهميتها بشكل مباشر أو من خلال نبذة الصوت.

4. **الاستشارة الانفعالية:** ينتبه الفرد إلى الخبرات التي ستثير انفعالاته أكثر من الخبرات التي لا تمس مشاعره. (أحمد يحي الرق، 2006).

-التكرار La répétition:

إن من أهم محددات الذاكرة القصيرة بقاء المعلومات فيها لفترة قصيرة، إن الإستراتيجية التي استخدمها الإنسان للتعامل مع هذا المحدد هي التكرار والذي يعرف على أنه إعادة تسميع المعلومات التي دخلت الذاكرة قصيرة المدى، فالفرد عادة يكرر ذهنيا ما سمعه أو قرأه، والتكرار له وظيفتان هما:

أولاً: إبقاء المعلومات نشطة في الذاكرة قصيرة المدى.

ثانياً: أنه يساعد على نقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى.

ويميز علماء النفس نوعين من التكرار:

- **تكرار الاحتفاظ:** هو التكرار الصم للمعلومات للمحافظة على بقائها في الذاكرة قصيرة المدى، وهو أقرب ما يكون إلى ما يسمى بطريقة التعلم الصم، وهو ما نستخدمه عندما نكون بحاجة إلى إبقاء معلومة لقضاء حاجة، مثل تكرار رقم تليفون لغاية طلب الرقم، هذا النوع من التكرار مع أنه يساعد على نقل المعلومة إلى الذاكرة طويلة المدى إلا أنه لا يعتبر الوسيلة المثلى لهذا الغرض فاستخدام هذه الطريقة لتخزين المعلومة.

أولاً: يحتاج إلى جهد كبير.

ثانياً: سرعان ما يتم نسيان المعلومات المتعلمة لأنها تبقى معزولة في الذاكرة وغير متصلة مع شبكة المعلومات السابقة للمتعلم.

- **التكرار التفصيلي:** ويشير إلى تحليل المعلومات الجديدة وربطها بالمعلومات السابقة المخزنة في الذاكرة طويلة المدى للمساعدة على تخزينها، كما أن التحصيل يحدث عندما يتم إعادة صياغة أو تنظيم المعلومة بطريقة ما، وهذا ما يشمل توسيع المعلومة لوضعها ضمن إطار منطقي معين، توضيح معنى المعلومة الجديدة، إضافة تفاصيل إليها من خبراتنا السابقة، ربطها بمعلومات سابقة أو معلومة أخرى جديدة، تحويلها إلى صورة (أحمد يحي الرق، 2006).

ومن أفضل الطرق للتفكير هي تفصيل معنى المادة المتعلمة أثناء الترميز، فكلما تم ترميز معنى المادة بعمق وتفصيل أكبر، سهل ذلك من تذكرها واستعادتها لاحقاً، ومنه فهناك علاقة قوية بين الفهم والتذكر، فكلما فهم المتعلم المادة أكثر، أدرك عدد من الروابط بين أجزائها، ولأن هذه الروابط تعمل كمفاتيح للاستدعاء نستنتج أنه كلما فهم المتعلم أكثر تذكر أكثر (Carole Wade et autres, 2002).

التحريم:

إن الذاكرة قصيرة المدى ذات سعة محدودة، لكن من الممكن زيادة سعتها إذا ما جمعنا أكثر من وحدة ضمن فئة أو حزمة، كالسعة الأساسية تكون بمعدل $7 (2\pm)$ لكنها تزداد إلى أكثر من ذلك بالتجميع.

-التنظيم L'organisation:

هو عملية تجزئة مجموعة معينة من المعلومات إلى عناصرها وتحديد العلاقة بين هذه الأجزاء، كما يحدث التنظيم عندما يقوم المتعلم بتصنيف المدخلات ضمن فئات. فقد أجريت العديد من الدراسات التي وجدت أن قدرة المتعلم على التذكر تزيد إذا ما تم تنظيم المادة، فمثلاً: عند تقديم القائمة التالية (كرسي، تفاح، طاولة، أسد، عنب، سرير، ...) فإن تذكر الفرد يكون أفضل إذا ما نظمت كالتالي: أثاث (كرسي، طاولة، سرير)، حيوان (أسد)، فاكهة (تفاح، عنب).

-I-2-4-التخزين Le Stockage:

تشير عملية التخزين إلى عملية حفظ المعلومات المرزمة في الذاكرة لفترة من الوقت، فإذا لم تحفظ المعلومات بالشكل الكافي، لن يتمكن الفرد من استدعائها لاحقاً، فالذاكرة البشرية عموماً تتذكر المعاني لفترات أطول بكثير من تذكر المعلومات الحرفية، كما تتسع لكم هائل جداً من المعلومات، كما أنها تحتفظ بالمعلومات لسنوات طويلة، والمعلومات المخزنة لدى الفرد تلعب دوراً حاسماً في كيفية فهم وتفسير الخبرات اللاحقة التي يستقبلها، ذلك أن الفرد يدرك خبراته الجديدة ويفسرها في ضوء خبراته السابقة.

لذلك فليس من الغريب أن مقدار المعلومات المخزنة في ذاكرة الفرد في لحظة ما تحدد مقدار ما يمكن أن يتعلمه الفرد في أي موقف تعلم يتاح له.

فكلما كانت المعلومات لدى الفرد كثيرة زادت قدرته على التعلم من الخبرات التي يتفاعل معها (Carole Wade et autres, 2002).

ومن النظريات الأكثر شيوعاً عن كيفية تمثيل المعلومات طويلة المدى هنالك: **نظرية الشبكات المعرفية**: تفترض هذه النظرية عموماً أن المعلومات تخزن في الذاكرة على شبكة من المعلومات، بحيث تشكل المفاهيم العقد أو نقاط تقاطع Noeux في هذه الشبكة. في حين أن العلاقات بين هذه المفاهيم تمثل الروابط، بالتالي فعندما يتعلم الفرد مفهوماً جديداً يبدأ بمحاولة إيجاد علاقة بين هذا المفهوم ومفاهيم أخرى مخزنة لديه، فإذا نجح الفرد في إيجاد علاقة بين المفهوم الجديد والمفاهيم السابقة ينظم هذا المفهوم إلى شبكة المفاهيم التي تكون البنية المعرفية له، أما إذا فشل في إيجاد علاقة فإن هذا المفهوم يبقى منعزلاً في ذاكرته لفترة لن تطول ثم يتم نسيانه. (أحمد يحيى الزق، 2006).

I-3-4-الاسترجاع La Récupération:

وهو عملية استعادة المعلومات المخزنة من الذاكرة، فعملية التذكر ليست مجرد ترميز وتخزين للمعلومات، التذكر يتضمن أيضاً القدرة على استرجاع المعلومات التي تم تخزينها بالنسبة للكثير من الناس، الاسترجاع يعني استدعاء المعلومات، غير أن علماء النفس يرون أن هناك مقاييس أخرى للذاكرة مثل التعرف وإعادة التعلم.

* **الاستدعاء**: هو أحد مقاييس الذاكرة التي يطلب فيها من شخص أن يذكر ما تم تخزينه كما هو الحال في اختبارات إملء الفراغ أو الاختبارات المقالية.

* **التعرف**: هنا يطلب من الفرد التعرف على ما تم تعلمه كما هو الحال في اختبارات الاختيار من متعدد.

* **إعادة التعلم**: ويتم فيه قياس الوقت الذي يتم توفيره عندما يتم إعادة تعلم معلومات كان الفرد قد تعلمها سابقاً.

كما يعتبر الاسترجاع إعادة بناء للخبرة وهي من أهم مميزات الذاكرة الإنسانية، فالفرد عندما يسترجع المعلومات فإنه يضيف أو يحذف ويغير بعض الأجزاء بشكل يشعره أن المعلومات التي استرجعها معقولة، فاسترجاع المعلومات والأداء لا يتأثر بالمشيرات التي

يتعرض لها الفرد بل يتأثر بالتخمينات والاستدلالات حول المعنى الذي تتطوي عليه هذه المثيرات.

بمعنى أن الفرد عند عملية تخزين المعلومات فهو لا يخزنها معزولة بل يعمل على دمجها مع معلوماته السابقة، بمعنى أن الفرد لا يملئ ذاكرته بوحدات معرفية معزولة بل أنه يدمج المعلومات الجديدة ضمن شبكة من المعلومات السابقة، وفي موقف الاستدعاء فإن الفرد يقوم بتنشيط مفهوم معين من المفاهيم التي تكون الشبكة المعرفية وينتقل أثر هذا التنشيط في المفاهيم المجاورة له من خلال مبدأ يعرف بمبدأ انتقال اثر التنشيط، ومن خلال تنشيط المفاهيم والعلاقات فإنها تعود إلى الذاكرة قصيرة المدى وبالتالي تتذكرها، فالاسترجاع من منظور نموذج معالجة المعلومات هو عملية إخراج للمعلومات من الذاكرة طويلة إلى الذاكرة قصيرة المدى (Jo God froid, 2001).

I-5- فيزيولوجية الذاكرة:

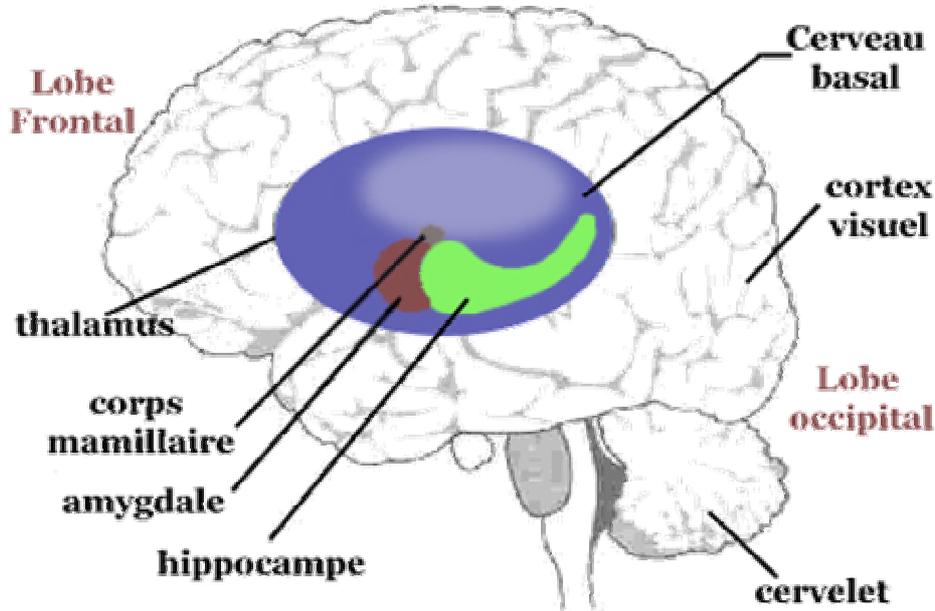
I-5-1- تحديد مقر الذاكرة:

* فرضية وجود مركز للذاكرة:

يعتبر Lashley أول من اهتم بهذا النوع من الدراسة في أواخر 1920 فقد كرس حياته في محاولة عزل بعض مناطق الدماغ عن بعضها لمجموعة من الفئران ثم يلاحظ مدى ومستوى الاضطراب، حتى عام 1960 حيث أثبت أنه حتى إذا تم نزع 15 إلى 20% من المادة الدماغية، فإنه من الغير ممكن أن يفقد الدماغ كل ما تعلمه أي ذكرياته.

أما عند عزل 50% من الدماغ وذلك على حسب المناطق المنزوعة فإنه تحدث اضطرابات في الذاكرة وبالتالي استنتج أن الذاكرة ليست لها مقر محدد بل هي موزعة على كامل أنحاء الجهاز المركزي العصبي.

في أواخر الستينات يتبين من عدة تجارب أن حسان البحر hippocampe هذا المركب الصغير داخل النظام التقني المتموضع في الفص الصدغي يمثل مركز الذاكرة عند الإنسان.



شكل رقم 05: مقطع من الدماغ يبين مختلف مناطق الذاكرة (Jean Combier, 1998)

فبعد نزع هذا الجزء لدى مريض من الفص الصدغي للجبهتين، يتبين أنه لا يستطيع تخزين معلومات جديدة في الذاكرة طويلة المدى، هذا المريض المعروف بـ H. M بقي يحتفظ بالذكريات التي كانت قبل العملية، لكنه لم تعد بقدرته أن يحتفظ بالآثار الذاكرية التي تمر بالذاكرة العاملة.

مثل هذه الاستنتاجات جعلت حسان البحر يلعب دورا مهما أولا في مرحلة معالجة المعلومات للأثر الذاكري، كذلك استرجاع المعلومات المخزنة كما يوجد مناطق أخرى من النظام التقني تدخل في عملية التحصيل واسترجاع المعلومات، وهي العقد الحلمية Tubercules Mamillaires فأى جروح على هذا المستوى يؤدي إلى نقص في فيتامين B₁ فينتج عنه النسيان القلبي.

أما الذاكرة التصريحية فهي تتموقع ما بين المسار المركزي والحوصلات القاعدية وتكون مرتبطة مع المخيخ Cervelet.

أما الذاكرة قصيرة المدى فهي ترتبط بالقشرة الجبهية، كذلك العقد الحلمية، والتي تعمل على التعرف على الرسائل الحسية، توزيع الأثر الذاكري، في مختلف مناطق الدماغ سواء كانت المعلومات بصرية سمعية أو حركية (Jo God Froid, 2001)

وباستعمال طريقة التصوير الوظيفي للمخ Technique D'imagerie Fonctionnelle Cérébrale وجد أن القشرة قبل جبهته مسؤولة عن ذاكرة الأخبار الشخصية (ذاكرة الأحداث)، كما أنه قسمت إلى قشرة قبل جبهية يسرى تلعب دور تفضيلي لترميز ذاكرة الأحداث واسترجاع ذاكرة المعاني والقشرة القبل جبهية اليمنى تتدخل في استرجاع معلومات الأحداث (Serge Nicolas, 2003).

I-2-5-وظيفة الذاكرة:

* الفرضية العصبية:

اهتم Hebb (1994) بكيفية عمل الذاكرة من خلال دراسة الطرق التي تتم من خلالها التغيرات العصبية والمشبكية لعملية التعلم والاحتفاظ بالأثر الذاكري.

فحسب هذا العالم الفرق بين الذاكرة طويلة المدى وقصيرة المدى هو الفرق في مركبات المسار العصبي.

ففي حالة الذاكرة القصيرة، وضع فرضية وجود عدة مميزات للجهاز العصبي التي تشكل حلقة من خلالها تكون المعلومة مسجونة "أي تبقى تدور حول نفسها داخل الحلقة" هذا التحريض يمكن أن يستمر لمدة معينة كما أنه يسمح بمرور بعض السوائل العصبية إلى مراكز أخرى، أو نحو ممر حركي.

أما الذاكرة طويلة المدى فتعزيز المعلومات فيها يكون على أساس تغيير دائم للاتصالات المشبكية نتيجة للتنشيط الناتج عن التكرار والمثيرات العامة للمعلومات.

ومنه فالأثر يكون عميق، وهذا ما يمثل قاعدة الذكريات كما يجب لهذا المركب أن يبقى في حالة راحة لمدة زمنية معينة، وهذا ما يمثل فترة التعزيز للسماح للأثر أن يخزن في الذاكرة طويلة المدى هذا ما يفسر أنه بعد حادث ما يظهر نسيان ثغري وتؤدي إلى عدم القدرة على التذكر بعض الأحداث نتيجة للصدمة الجمجمية (Jo Godfroid, 2001).

II-الذاكرة المرضية:

II-1-مفهوم النسيان:

"النسيان عامة هو فقدان تام أو غياب تام للذاكرة".

تجريبيا لا ينسى الإنسان كل الأشياء التي تعلمها، لكن اضطراب جزء من الأنظمة المكونة لها يؤدي إلى اضطرابها (Paul Gros,2000).

كما يعرف حسب قاموس علم النفس H.Bloch على أنه عدم القدرة على تذكر الخبرات السابقة عندما تريد استرجاعها (H.Bloch et autres, 1997) يكون النسيان على أشكال عديدة ولأسباب متعددة منها العضوية المرضية، والوظيفية النفسية.

II-2-أسباب النسيان:

II-2-1-الأسباب النفسية للنسيان:

أ- نظرية الاكتساب والتحصيل:

يكون النسيان في هذه النظرية ناتج عن عدم ترميز المعلومات بصفة صحيحة أي أن المعلومات لم تحضى بمعالجة معمقة، اقترحت النظرية من طرف Cermakel et Nelson (1970)، حيث افترض العالمان أن المصابين بالنسيان لا يقومون بمعالجة معنى المادة، فالترميز لا يصل إلى درجة المعنى العميق لكن إلى درجة أدنى منه.

بعدها في عام 1978 وضعت تجربة تقوم على وضع مجموعتين من الأشخاص الأولى مجموعة مشاهدة والثانية من أفراد يعانون من إضرابات في الذاكرة، ثم قدموا لكلتا المجموعتين بعض الكلمات، ولاحظوا ترميز الكلمات من حيث (البناء، الفونولوج والمعنى).

واتضح من خلال النتائج أن كلا المجموعتين قامتا بترميز عام للكلمات لكي تبين أن قدرات المصابين بالنسيان ضعيفة.

ومنه فإن الأفراد الذين يعانون من فقدان الذاكرة لا يقومون بترميز الذاكرة مباشرة في المعالجة من النوع المعنوي (معالجة المعنى).

أما حديثا فقد وجد العلماء أن المصابين بضعف الاكتساب والتحصيل لديهم صعوبة في ترميز المعلومات القرينة:

المعلومات القرينة: هي المعلومات التي تكون سابقة أو لاحقة للإصابة. (Serge Nicolas, 2002).

ب - نظرية ضعف تخزين الأثر، أي نظرية الإحماء:

تقوم هذه النظرية على أن النسيان ناتج عن عدم تدعيم معلومات في الذاكرة، والتي يكون تسجيلها ضعيفا.

جاءت هذه النظرية على يد Brendo Milner (1966) والتي ترى أن النظام Hippocompo- Mamillo- Thalamique هو المسؤول عن تخزين المعلومات، ومنه فإصابة على هذا المستوى يؤدي إلى عدم تخزين متزن في الذاكرة الطويلة. ومنه استحالة مرور المعلومات من الذاكرة القصيرة إلى الذاكرة الدائمة (Serge Nicolas, 2002).

كما أن أي تخزين مفاجئ يصيب الذكرى الجديدة بمعنى ظروف أو عوامل معينة تعقب الخبرة الجديدة مباشرة تعمل على استئصالها، قبل أن تغدو ذكرى ثابتة في الذاكرة (راضي الوقفي، 2003).

في بداية 1980 فضل Mayes et Mudell النظرية التي تقول أن المصابين بالنسيان يقومون بتحصيل وتعلم بشكل عادي، لكنهم ينسون بشكل سريع ذلك لسبب التدعيم السيئ للأثر الذاكري.

تجعل هذه النظرية النسيان كنتيجة مباشرة للمسح السريع للمعلومات الموجودة في الذاكرة الطويلة.

نستطيع تعميم هذه النظرية على الأفراد الأصحاء، حيث أن المعلومات تمسح أو يقل استرجاعها، وذلك عندما تقدم المعلومات بسرعة أو عند زيادة المدة الزمنية بين إعطاء المعلومات والقيام بالاختبار كما أن الأفراد المصابين بالنسيان لا يكون لديهم نسيان سريع أو أسرع من الأفراد العاديين.

أما سنة 1990 وبدراسة squire وآخرون فإن الترميز يكون محفوظ في حالة النسيان، لكن التدعيم الأولي يأخذ مكان في البناء التجميعي الجديد القشري للذاكرة الطويلة المصابة.

هذه الفكرة الأساسية التي تؤمن بوجود عدة ذكارات طويلة تبين أن الذاكرة الوحيدة المصابة هي الذاكرة التصريحية (Serge Nicolas, 2002).

ج- نظرية التداخل أو ضعف الاسترجاع:

تلقي نظرية التقاحم والتداخل اهتماما كبيرا من الباحثين في الذاكرة، وذلك بردها النسيان للتداخل الذي كون بين الفعاليات والتقاحم الذي يتم بين الذكريات مما يؤدي إلى أن يوقف بعضها البعض الآخر، وتصل بالفرد إلى حالة النسيان.

أي أنه ناتج عن تأثير الذكريات القديمة في المعلومات الجديدة، وقد سار الباحثون في التثبت من هذه النظرية باتجاهين:

* **الكف القبلي Inhibition Proactive**: يقصد منه أن الفعاليات السابقة تؤثر على مستوى تذكر الفعاليات اللاحقة وتقنضي نسيانها.

* **الكف الرجعي Inhibition Rétroactive**: ويقصد به أن الفعاليات التي يتم تعلمها فيما بعد تؤثر على حفظ ما قبلها وتذكره.

ومن النتائج التي تبلورت بالتجريب في هذا المجال أنه كل ما زاد التشابه بين المادة الكافة والمكفوفة شكلا ومحتوى ارتفع مستوى تأثير أحدهما في الأخرى، ومن هذه النتائج أن أثر التداخل يقل طردا مع وجود تحصيل كل من المادتين، فإذا كان حفظ كل منهما كاملا وراسخا قل أثر الواحدة في الأخرى، ولا يبدو للتقاحم أثر، وإذا كانت أحدهما محفوظة أكثر من الأخرى قلت فرص التداخل بينهما (راضي الوقفي، 2003).

حاليا تجري المخططات العملية لنظريات النسيان وفقدان الذاكرة وحل النظرية القرينة. كما أن بعض العلماء أشاروا أن المصابين بالنسيان لديهم صعوبة في ترميز المعلومات القرينة Hirst (1982)، والتي انقسمت عن أعمال Tulving.

إن المصابين بفقدان الذاكرة لديهم صعوبة كبيرة على القيام بترابطات شعورية بين الخبرات الجديدة والمعلومات القرينة للتحصيل، بطريقة تجعل أدلة الاسترجاع غير كافية للإلمام بالمادة المدروسة (Serge Nicolas, 2002).

II-2-2- اضطرابات الذاكرة:

أ- تناذر النسيان الناتج عن الجروح:

تتنوع اضطرابات الذاكرة والنسيان، وتشمل الاختلال العميق الذي يشترك في أعراضه مع مختلف الاضطرابات مثل النسيان القبلي أي السابق ويعبر عن نسيان الأحداث القريبة التي تلي بداية المرض النسيان البعدي وهو النسيان المستمر للأحداث خلال فترة المرض. رغم خطورة الاضطرابات، فإن الفرد يحتفظ بذكرياته القديمة، كذلك اللغة، قوانين الصرف، مفاهيم الأشياء.

ينتج التناذر عن الجروح لعدة عوامل مثل الإدمان على الكحول، الصدمة الجمجمية، جراحة الفص الصدغي، الجروح الجانبية للنظام التنفي. فإذا كانت هذه الجروح على مستوى بناء المخ البني (الميهاد، الجسم الجاسر) فهي تؤدي إلى تناذر Korsakoff.

أما الجروح في الفص الصدغي (قرن آمون، اللوزة) تؤدي إلى تناذر Bi-hippocampique (Carole Wade et autres , 2002).

ب- تناذر النسيان من نوع العته:

مثال على ذلك تناذر Alzheimer، الذي يعرف على أنه تدهور معرفي عام، متدرج وتام، مرتبط فيزيولوجيا بإصابة في المخ، هذه الإصابة يمكن أن تكون منتشرة أو بؤرية نظامية لكن دائما جانبية.

كما أنها نقص وانعدام الملكات العقلية على أثر الإصابة المخية، أو اضطراب مقترن بأمراض ناتجة عن إدمان المخدرات، شلل عام، تكون الإصابة على مستوى الفص الجداري القفوي للجنتين، حيث يلاحظ مجهريا أن عقد التلافيف العصبية تحل محل رقع الشيوخوخة الفضية اللون، ويمس اضطراب الذاكرة الوقائع والأحداث الحديثة، مع وجود هلاوس وتخاريف وتزوير للأحداث (Serge Nicolas, 2002).

ج- تناذر النسيان العابر أو الوقتي:

مثال على ذلك النسيان الناتج عن الصدمة الجمجمية، والذي يكون على شكل اضطراب في الذاكرة، والتعلم والذي تبقى لمدة نوعا ما طويلة، كما أن الأفراد المصابين لديهم صعوبة في

الاحتفاظ ومعالجة وتذكر والتعرف على المعلومات المعروفة سابقا، والتحكم في المعلومات الجديدة.

يكون الاضطراب على النحو التالي، مرحلة النسيان وتمس الأحداث التي تكون قبل وتلي الصدمة، هذا النسيان يجعل الفرد غير قادر على تذكر الأحداث التي تلي الصدمة، كما يمكن أن يستمر من ثواني إلى أسابيع أو أكثر، ويسمى هذا النوع من النسيان بالنسيان القبل صدمي. أما الثاني، فيتميز بأن ذاكرة الأحداث القديمة تكون محفوظة، فبعد الحادث يجد المريض نفسه في حالة إحباط وحيرة كما يعاني من اضطراب في التوجه المكاني الزماني، تمتد الإعاقة من بضع دقائق إلى عدة سنوات، ويسمى هذا النسيان البعد صدمي Adosen (2004).

كما يعرف كذلك على أنه نسيان عابر أو تام للذاكرة، ناتج عن صدمة جمجمية، تعبر الإصابة عن تلف دماغي للقشرة الجبهية أو أعرق للمخ البيني أو للجهاز التقني، ينتج عنها نسيان وفقدان لقدرة التعلم وتخزين المعلومات الجديدة، كذلك عدم القدرة على استرجاع المعلومات القديمة (Patrick Lemaire, 2002).

خلاصة:

من خلال تعرفنا على الذاكرة السوية والمرضية الناتجة عن النسيان بنوعيه، من نسيان راجع لأسباب نفسية ونسيان راجع لأسباب عضوية ننتقل إلى الفصل الثاني للتعرف على النسيان الناتج عن أسباب عضوية أي الصدمة الجمجمية.

الفصل الثالث

المصداقة الجمجمة وإعانة

الثالث

تمهيد:

يمثل الدماغ 2 % من وزن جسم الإنسان، إلا أنه العضو الأكثر تعقيدا وأهمية فهو أهم مركز لتحليل مجموعة المعلومات التي يستقبلها أو يصدرها الجسم، يحتوي على الملايير من الخلايا العصبية، كذلك من نصفي كرتين مخيتين، أيضا من 4 فصوص كل هذه المكونات لها وظائفها داخل الجسم والجهاز العصبي المركزي، ومن ثم فإن أي إصابة على هذا المستوى تؤدي إلى اضطراب وظائفه كالإصابة بالصدمة الجمجمية مثلا و التي تؤدي إلى اضطراب العمليات المعرفية، الوظائف الحس حركية، الاضطرابات السلوكية، وبالتالي تحتاج هذه الاضطرابات إلى علاج، هذا العلاج يكون كيميائي، جسمي، نفسي ومعرفي حسب الإصابة.

I- الصدمة الجمجمية:

I-1- تقسيم الدماغ:

ينقسم الدماغ إلى:

أ- نصفي الكرتين المخيتين Les hémisphères:

يتكون المخ من كرتين الواحدة يسارية والأخرى اليمنى، تتحكم كلتاها بطريقة معاكسة لجهة الجسم، وذلك بواسطة الأعصاب المتصالبة، حتى وإن كانت متماثلة التركيب فإن نصفي الكرتين لهما القدرة والمجالات الخاصة للعمل، فالجهة اليسرى تتحكم في الوظيفة الكلامية، الوظائف اللغوية المكتوبة والمنطوقة، القراءة والأفكار العامة، كالمنطق والأحكام، كذلك التحكم وتنظيم الوظائف الحركية والسمعية للجهة اليمنى للجسم، كما أنه يسير مجموعة من الوظائف المعرفية كالجهاز البصري، الفهم، السمعى للغة.

أما نصف الكرة اليمنى، فهي مركز التحليل الفضائي والانتباه، كما أنها تهتم بالعمليات الصورية والغير لفظية، كالذاكرة البصرية ومنه عملية تخزين المعلومات السمعية البصرية. كما أنها مسؤولة عن كل ما يتعلق بالتعرف على الأشياء والتوجه الفضائي.

ب- الفصوص Les lobes:

تنقسم الفصوص إلى 4 فصوص أساسية لها وظائف دقيقة لعمل الجسم وهي:

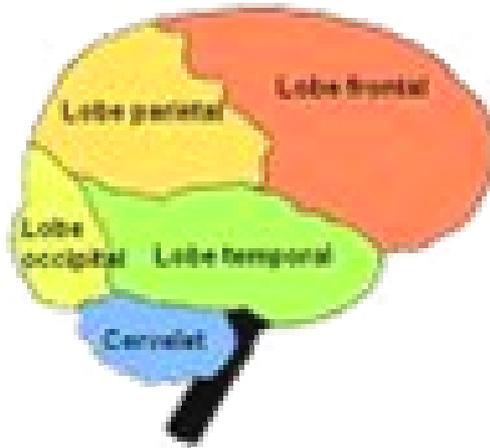
أولاً: **الفص الجبهي Le lobe frontal**: وهو يعمل على توجيه الحركات، الذاكرة قصيرة المدى، التخطيط، التخيل، المبادرة، اتخاذ القرار، إنتاج اللغة.

ثانياً: **الفص الجذري Le lobe pariétal**: يهتم بمعالجة المعلومات عند الضغط، الألم، اللمس، كما يعمل على دمج المعلومات الحسية والخبرات السابقة.

ثالثاً: **الفص الصدغي Le lobe temporal**: يهتم بالذاكرة الطويلة، الإدراك، المشاعر، فهم اللغة، الدمج بين المعطيات السمعية والخبرات السابقة.

رابعاً: **الفص الجداري Le lobe occipital**: فهو يعالج المعلومات البصرية، والرموز
الصورية.

ومنه فإن أي إصابة في فص من الفصوص المختلفة نتيجة الصدمة الجمجمية تؤدي إلى
اضطراب في عمل وظيفة من الوظائف المختلفة للدماغ سواء كانت وظيفة جسمية، حس
حركية، نفسية أو معرفية (Audrey Daigle, 2005).



شكل رقم 06: رسم توضيحي يمثل مختلف الفصوص (Jean Combier, 1998)

I-2- مفهوم الصدمة الجمجمية:

I-2-1- لغة:

يعتبر مفهوم الصدمة مفهوما قديما يستعمل في الطب والجراحة، وهو كلمة يونانية الأصل Traumatisme مشتقة من كلمة Traumatosis والذي نعني به جرح أو كسر ناتج عن عنف (Mostapha Khiati, 2002).

I-2-2- اصطلاحا:

تعرف الصدمة الجمجمية من خلال الدراسات المختلفة خاصة الدراسات المختصة في طب جراحة الأعصاب، كذلك العلوم النورولوجية عامة.

* فيعرفها Henri Reiron على أنها "مجموعة من الاضطرابات الناتجة عن إصابة عضوية خاصة في المنطقة الدماغية، مع وجود أو عدم وجود جروح، وتكون هذه الاضطرابات وقتية أو طويلة نوعا ما على حسب شدة الصدمة" (Henri Reiron, 1973).

* أما الدكتور Pascal Casan فيرى أن أي "ضربة على الرأس تمثل صدمة جمجمية، لكننا نركز في إطلاقنا على هذا المصطلح، عن الصدمة الجمجمية الشديدة التي تخلف أعراضا نورولوجية" (D. Beaune et autre, 1987).

* كما أن Le Tourneau يعرفها على أنها "إصابة دماغية (المخ) أو جذعية (قاعدته) تتميز بضمور أو توقف عمل اللحاء الدماغي، تنتج عامة عن الاتصال ما بين اللحاء الدماغي والجمجمة" (Le Tourneau, 1995).

* من جهته يوضح G. Govespel أن الصدمة الجمجمية هي "أي سقوط أو اصطدام يؤدي إلى انشقاق الجمجمة التي تقي الدماغ، هذا ما يسمى بالصدمة الجمجمية، والتي تؤدي إلى ارتداد الكتلة الدماغية التي تعمل على انتشار الرضوض، وهذا ما يدعى بالارتجاج La commotion".
أو "تدوير الكتلة الدماغية مما يؤدي لاقتلاع الأوعية وبذلك إلى نزيف يؤدي إلى تلف المادة الدماغية" (D. Beaune et autre, 1987).

* أما حاليا فيعرفها François Cohabon على أنها "ظاهرة ميكانيكية تمس الرأس، فانتشار الطاقة فيزيائيا الناتج عن الالتحام الحاد، يؤدي إلى تلف عميق على مستوى الدماغ والجمجمة، ينتج عنه اضطراب في مختلف الجوانب الجسمية، الحس، حركية، النفسية، والمعرفية للفرد" (François Cohabon, 2000).

I-3- الأسباب المؤدية إلى الصدمة الجمجمية:

تختلف الأسباب المؤدية إلى الصدمة الجمجمية وتتعدد، لكن حصرها العلماء حسب انتشارها إلى 3 أسباب أساسية حوادث رياضية (أو سقوط) 5%، حوادث العمل 15% وحوادث الطرقات 80%.

فعالميا يصاب أكثر من:

- 2 مليون شخص سنويا في الولايات المتحدة الأمريكية بحوادث المرور.

- 1 مليون شخص سنويا في بريطانيا.

- 7 آلاف في فرنسا.

أما الجزائر فهي تتصدر المرتبة الرابعة عالميا والمرتبة الأولى في الوطن العربي فيما يتعلق بحوادث المرور، فأكثر من 500 ألف حادث مرور سنويا يخلف 3205 وفات، و48410 جريح منهم 95% مصابين بصدمة جمجمية (www.algerie-dz.com).

كما أن الصدمة الجمجمية ونظرا للأسباب المؤدية لها فهي تصيب الفرد من الجنس

الذكوري بـ 2/3 من الحالات والأفراد الأقل من 45 سنة 1/2 من الحالات (Paul Gros,) (2000).

I-4- فيزيولوجية المرض عند المصابين بالصدمة الجمجمية.

إن فيزيولوجية المرض عند المصابين بالصدمة الجمجمية معقدة جدا لأنها تعبر عن مجموعة أعراض آنية ولاحقة للجروح البؤرية والمنتشرة (Paul Gros, 2000). تظهر هذه الأعراض من خلال التحاليل والتشخيص الذي يقوم به الأطباء عن طريق الأشعة (EGG, IRM, Scanner).

كما تنقسم إلى مجموعتين، فالإصابة الأولية تنتج من جراء الحادث مباشرة تشتمل على الكسور الخارجية والداخلية للمخ والرضوض والتمزق الدماغية، أما الثانوية فتعتبر تطور للإصابة الأولية، ونتيجة لها مع مرور الوقت (Caron, 1997). أما تصنيف الأعراض الدماغية فيكون على أساس ما إذا كانت الصدمة مغلقة أو مفتوحة.

أ- الصدمة الجمجمية المغلقة:

تبقى الأم الجافية سليمة، تنتج الإصابة كرد فعل للارتجاج الذي يولد تلامس حاد بين اللحاء الدماغية والجمجمة، وتلاحظ الإصابة مرثيا.

ب- الصدمة الجمجمية المفتوحة:

نلاحظ فيها وجود ثغرة مما يوفر إمكانية الاتصال بين الدماغ والوسط الخارجي وذلك بتفاعل أداة الإصابة (Audrey Daigle, 2005). (أنظر الملحق رقم 01)

كما يمكن للجروح في الإصابة الجمجمية أن تكون على النحو التالي:

أ- جروح دماغية بؤرية **Lésions cérébrales focales**: وهي تمثل انصباب كيلوسي دموي Hématome وتنقسم إلى:

- Hématome extra durale انصباب كيلوسي دموي ما بين عظم الرأس والأم الجافية.

- Hématome sous durale انصباب كيلوسي دموي ما بين المخ والغلاف.

- Hématome intra durale انصباب كيلوسي دموي في داخل الدماغ.

كما يمكن أن تكون كتلة دموية تسبب في اضطراب بعض الأعضاء الدماغية الأخرى

كجذع الدماغ، المخيخ، البصلة السيسائية.

ب - جروح دماغية منتشرة **Lésions cérébrales diffuses**: دون أعراض كتلية، هي عبارة عن انتفاخ Oedème أي استسقاء موضعي منتشر مع رضوض منتشرة.

ج - جروح صلب الدماغ **Lésions de tronc cérébrales**: وهي جروح تصيب جذع الدماغ وتؤدي إلى تمزق الأعصاب (Paul Gros, 2000).

أما Gentry فهو يصنف الجروح الناتجة عن الصدمة الجمجمية إلى جروح عصبية أولية وجروح غير عصبية أولية كما هي موضحة في الجدول رقم 04:

| جروح عصبية أولية | جروح غير عصبية أولية |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| - رضوض قشرية. | - انصباب كيلوسي دموي فوق عظمي. |
| - جروح محورية منتشرة. | - انصباب كيلوسي دموي تحت عظمي. |
| - جروح المادة الرمادية تحت قشرية. | - انصباب كيلوسي دموي داخل الدماغ. |
| - جروح الجذع الدماغي. | - نزيف منتشر. |
| - جروح الشرايين الدماغية. | - جروح الأم الحنون. |
| | - جروح Anochnoïde. |

جدول رقم 04: يوضح تصنيف الجروح الأولية للمصابين بالصدمة الجمجمية لـ Gentry

(Audrey Daigle, 2005) 1994,

I-5- حالة الغيبوبة ما بعد الصدمة:

I-5-1- مفهوم الغيبوبة:

* تعرف الغيبوبة على أنها اضطراب دائم للوعي واليقظة ولوظائف الاتصال بالاشترك مع اضطرابات ميكانيزمات الاتزان والنظام المعاشي، وتكون إما فورية تلي الصدمة مباشرة أو متأخرة بضعة ساعات، وذلك لتكون انصباب كيلوسي دموي، وتقاس الغيبوبة حسب مدتها وعمقها (Paul Gros, 2002).

* كما يعتبر مفهوم الغيبوبة المتبنى من طرف Federation of neurosurgical societies (1976) أن أي مريض يعتبر في حالة غيبوبة إذا ما لم يفتح عينيه عند الإثارة، ولا يرد بأي إجابة لفظية ولا ينفذ أي أمر بسيط (Brayer Labrouche, 1996).

* أما الاتحاد الوطني لجمعية عائلات المصابين بالصدمة الجمجمية فتعرف الغيبوبة على أنها تتميز بفقدان الوعي واليقظة، وبذلك فإن الفرد لا يفتح عينيه ولا يتصل بالعالم الخارجي ولا يستجيب للمثيرات عندما يتحدث معه شخص، لكنها تختلف من شخص لآخر، وتولد تعقيدات مختلفة حسب عمر الفرد المصاب، حسب نوع الصدمة وعمق ومدة الغيبوبة (UNFTC, 2005).

I-5-2- تقييم حالة الغيبوبة:

تتطور الغيبوبة بشكل مختلف من فرد لآخر، ففي بعض الأحيان يكون فقدان الوعي قصير المدى ويتطور نحو استيقاظ عاجل، لكن في حالات أخرى يكون طويل المدة فتكون حالة الاستيقاظ طويلة وتدرجية (UNFTC, 2005).

وتقاس خطورة مرحلة الغيبوبة عمقها ومدتها من خلال اختبار إكلينيكي هو اختبار Glasgow لنتيجة الغيبوبة والذي يتغير من 3 إلى 15 درجة، كما أن نتائج هذا الاختبار تكون كالتالي:

* صدمة جمجمية حادة (3-8) درجات.

* صدمة جمجمية متوسطة الشدة (9-12) درجة.

* صدمة جمجمية خفيفة (13-15) درجة.

فالأخيرة تتمثل في إمكانية وجود أعراض بعد صدمية كالألم في الرأس، إغماء، اضطرابات المزاج، أما الصدمة المتوسطة الشدة فتعبر عن غيبوبة من 6 إلى 10 أيام إضافة إلى اضطرابات جسمية وصعوبة على مستوى الوظائف العقلية والنفسية، وأخيرا الصدمة الحادة فتولد اضطراب في الوظائف العليا مع غيبوبة لأكثر من 10 أيام (Paul Gros, 2002).

I-3-5- أشكال تطور الغيبوبة:

حسب Annie Brayer Labrauche (1996) هناك شكلين لتطور الغيبوبة، الموت الدماغي، والحالة المعاشية.

فالأولى تميز الجانب التشريحي بجروح لمجموعة البناءات الدماغية وعلى الجانب التطوري بفقدان الحياة الحسية، أما الحالة المعاشية فهي استرجاع الوظائف الكبرى المعاشية (التنفس، توازن دقات القلب) دون استرجاع الوظائف المعرفية والوعي (Annie Brayer Labrauche, 1996)

I-4-5- العلاج أثناء مرحلة الغيبوبة:

يقر اتحاد الجمعيات لعائلات المصابين بالصدمة الجمجمية أن هناك 3 أهداف رئيسية للعلاج أثناء الغيبوبة:

- 1- تجنب حدة خطورة الجروح الدماغية وذلك بالجراحة والمداواة الطبية.
 - 2- إبقاء الفرد حيا وذلك بتحسين عمل الوظائف المعاشية اللازمة (كالتنفس، الوظائف الكلوية، عمل أعضاء الإخراج، التغذية).
 - 3- علاج التعقيدات المرتبطة بالاستسقاء، النوم الطويل للمريض، كالتعفن، الأمراض الجلدية، تكون أحجار كلوية، تصلب الأطراف (UNFTC, 2005).
- ويكون العلاج أساسا بالشكل الآتي:

Les analgésiques, Le mannitol, Les stéroïdes, Les antiépileptiques وتؤثر هذه الأدوية كل على حدى في علاج المريض وذلك على حسب تصنيفها، وذلك لتخفيف الآلام، كذلك لمنع السقوط في حالة اكتئاب أو صرع (UNFTC, 2005).

I-6-الاستيقاظ:

يعرف الاستيقاظ بأنه مرحلة الخروج من الغيبوبة، يتميز بأن يوضع فيها المريض في قسم الإنعاش، بعد مدة صدمية تتراوح ما بين أيام للحالات الأقل خطورة إلى ما بين (2-3) أشهر للحالات الخطرة (Paul Gros, 2002).

كما تحدد بداية هذه المرحلة بالفتح التلقائي وتنقسم إلى 3 خطوات:

***المرحلة 1:** تتميز بأنها معاشية، وتكون بالاستيقاظ والنوم، فالمريض لا يتكلم ولا يستجيب للأوامر ولا يتصل بالعالم الخارجي.

* **المرحلة 2:** يبدأ فيها المريض تدريجياً باسترجاع علاقته مع العالم الخارجي، تعتبر من أهم الخطوات، حيث أنها تتطور على أشكال متعددة منها، الاستيقاظ المضطرب أو الهائج، والاستيقاظ الهادئ.

الأول يتميز بالتعاقب والتناوب ما بين فترة الهيجان والنوم الثاني يتميز بأن المريض لا يتصل مع المحيط من تلقاء نفسه، أما التطور الحركي لديه فيكون لفظي وتدرجي.

***المرحلة 3:** هي مرحلة تبادل العلاقات والاتصال الحقيقي مع العالم الخارجي (UNFTC,) (2005).

I-7- الأثار الناجمة عن الصدمة الجمجمية:

تمس الصدمة الجمجمية أو الحادث الصدمي مركز النشاطات الإنسانية ومقر التحكم والتنفيذ الدماغي، منه فإن الإصابة على هذا المستوى تؤدي إلى ظهور أعراض على مستويات مختلفة، كالأثار الجسدية الحس حركية، النفسية والمعرفية.

I-7-1- الأثار الجسمية:

تنتج عن الصدمة الجمجمية اضطرابات وإعاقة على المستوى الجسدي وتكون حادة، خاصة في الجانب الحس حركي.

حتى وإن إعادة التنشيط تمكن من استرجاع قدر مهم من الإمكانيات، فإن المصاب يبقى لديه مخلفات جسدية، كفقدان توازن بعض الأطراف، اضطرابات البصر والسمع، حركات لا إرادية، هذه الاضطرابات تكون حسب منطقة الإصابة في الدماغ.

أ- الإصابة الحركية:

تظهر الإصابة الحركية من خلال الحركات التي تلي الحادث، يكون استرجاعها بطيء، كما أن إصابة الجزء اليساري للدماغ يؤدي إلى اضطراب الجزء الأيمن للجسم والعكس. وتتمثل الإعاقة في الشلل النصفي، الشلل العام، شلل الأطراف العليا والسفلى، الشلل الوجهي، البطء في الاستجابة والتنسيق بين الحركات، كما يعاني المريض من انعدام الدقة، وانخفاض القدرة على القيام بالأعمال المختلفة (Le Tourneau, 1995).

ب- الإصابة الحسية:

تتميز بانخفاض عمل الوظائف الحسية كالبصر، اللمس، السمع، الذوق، هذا الانخفاض في عمل الوظائف قد يعرض الفرد إلى اضطراب أو الإصابة بجروح، أما فقدان حاسة اللمس يصيب الإحساس بالحرارة والبرودة والألم، كما يعاني الأفراد كذلك من هلاوس حسية، حيث يعتقدون إدراك روائح أو سماع أصوات غير حقيقية، إضافة إلى اضطرابات البصر، الآم الرأس (Le Tourneau, 1995).

I-7-2- الأثار النفسية:

تصيب الصدمة الجمجمية خاصة الفص الجبهي والصدغي للدماغ، مما يؤدي إلى اضطراب السيرورات الذهنية، كذلك الشخصية وسلوك الفرد هذه التغيرات والاضطرابات تنتج عن عاملين:

الأول: وهو العامل المباشر الناتج عن الجروح الدماغية وتكون عضوية.

الثاني: العامل الغير مباشر هو ناتج عن أعراض الحادث، ويكون نفسي (UNFTC, 2005).

تكون الأثار النفسية عبارة عن اضطراب الشخصية المتمحور في بنائين أساسيين لها هما:

أ- اضطرابات السلوك:

تظهر اضطرابات السلوك نتيجة للصدمة حيث إما تزيد من الملامح الموجودة سابقا في الشخصية أو تغير شخصية الفرد تماما.

***الهيجان:** يظهر في مرحلة مبكرة، يمثل فقدان السيطرة على السلوك، ينجم عن ارتكاس السلوك ويؤدي إلى حالة مرح، هيجان، نشاط غير هادف، سلوكيات غير اجتماعية، حالات غضب، كما يعيد الفرد أواخر الكلمات التي يرددها الآخرون في بعض الحالات يستعيد الفرد نشاطه السلوكي العادي، لكن في حالات أكثر خطورة تبقى بعض الاضطرابات ظاهرة (UNFTC, 2005).

***حالة الغضب:** هي أحد الاضطرابات الأكثر انتشارا بعد الصدمة، تعبر عن حالة هيجان وإثارة تظهر على شكل غضب وتغير في المزاج، فقدان الصبر، التعصب فقدان التركيز والإحباط الناتج عن الإخفاق وطول مدة العلاج.

كما يمكن لهذا الغضب أن يكون مصدر الطاقة والقوة التي تزيد من التحسن في العلاج.

* **فقدان المبادرة:** عكس الأفراد الذين لا يتحكمون في سلوكهم والذي يعانون من حالات الغضب هناك أفراد يصابون بالسلبية وانعدام المسؤولية، كذلك ظهور الذاتية والتمركز حول الذات والأنانية، الإحباط الذي ينتج عن عدم القدرة على تلبية حاجاته، ونتيجة للضعف المعرفي فإنه من الممكن ينسى الفرد تلبية حاجاته أو أن لا يدرك حاجات الآخرين (Paul Gros, 2002).

ب - الاضطرابات الوجدانية:

إن الاضطرابات الوجدانية راجعة إلى مدى سواء الشخصية السابقة للفرد المصدوم، وقدرته على مواجهة المصاعب وحل المشكلات.

* **الإفراط في الاستجابة:** هي الاستجابة المكثفة بطريقة غير متوقعة لم تكن تثير نفس المشاعر لدى الفرد.

* **الحصر:** وهو لا يظهر الأفراد على نفس حالاتهم السابقة، أو التي كانوا عليها، فهم يعانون من عدم وضوح وغموض الاضطرابات التي يعانون منها، وينتظرون العلاج التام للأمراض مما يولد لديهم أفكار تسلطية وحصرية والتي تعرف على أنها الإحساس بالخطر القريب والغامض، كذلك عدم الارتياح، الهيجان والفوضى.

* **الاكتئاب:** يظهر عند أكثر من 25% من المصابين بالصدمة الجمجمية، تكون إما عرض أو اضطراب أولي بعد صدمي أو ثانوي بعد مرحلة الاستيقاظ مباشرة، أو كنتيجة للصراع والمقاومة والجهد الذي يبذله الفرد لاسترجاع إمكانيته المفقودة، فوعي الفرد بخطورة اضطرابه يؤدي به إلى فقدان الأمل والإحباط، ومنه مبدأ الكل أو اللاشيء، هو الذي يتدخل فأي إخفاق يمكن أن يؤدي إلى فقدان العزيمة ومواصلة العلاج (Le Tourneau, 1995).

* **تغير صورة الذات:** إن الوعي بالذات والآخرين هي ظاهرة هامة لوظيفة النظام المعرفي فالإصابة بالصدمة تؤدي إلى تغير صورة الشخص عن ذاته، وذلك بالإدراك المختلف لها، واحتقاره لنفسه كذلك الإحساس بالذنب والإعاقة والنقص لعدم قدرته على القيام بواجباته، ويكون ذلك ناتج خاصة عن الإصابة العضوية كبتير الأطراف أو الشلل (UNFTC, 2005).

I-3-7- الآثار المعرفية:

إن ما يميز الإصابة بالصدمة الجمجمية عن أنواع الإصابات الأخرى عند الحوادث هو أن إضافة عن إصابة الجسم فإن البعد المعرفي يصاب أيضا، إن الاستعدادات المعرفية والتي تمثل السيرورات التي تمكن من الوصول إلى المعرفة وهي الإدراك، الإحساس، الحدس، فالمصاب بالصدمة الجمجمية يعاني من اضطراب معظم الملكات المعرفية كالانتباه، التركيز، التفكير، الإدراك، الذاكرة والتعلم (Le Tourneau, 1995).

أ- اضطرابات الانتباه والتركيز:

يعاني المرضى من نقص في الانتباه والتركيز التي تمنع الفرد من القيام بمهام محددة، أو تجعله يبذل جهد أكبر في القيام بها، فالمصاب يترك نفسه للسهو بسهولة ولا يستطيع أن يركز أو ينتبه لشيء لمدة زمنية طويلة، فهو يمر في انتباهه من شيء إلى آخر، مع عدم القدرة على التخلي عن السهو أو الانتباه إلى مثيرات خارجية غير مرتبطة بالعمل المطلوب، فالتركيز والتفكير يكونان مضطربان لأن الفرد في حالات عديدة يطلب إعادة طرح المعطيات أو الأسئلة لحل المشكل أو القيام بالفعل.

كما يتميز الفرد بالخمول والوهن، ذلك عند القيام بمهام لا تتطلب أحيانا جهد أو كم هائل من المعلومات لاتخاذ قرارات سريعة وبديهية (UNFTC, 2005).

ب- معالجة المعلومات:

يرى المرضى عادة انخفاض في سرعة تفكيرهم واستجاباتهم للمواقف، فإصابة الجانب المعرفي يؤدي إلى اضطرابات التفكير وكذلك صعوبة التجريد، هذه الأخيرة تؤدي إلى تغيرات على مستوى تنظيم المعلومات ومنه تكون صعوبة القيام بكل العمليات العقلية التي تشمل معلومتي المبادرة والإبداع (Le Tourneau, 1995).

فالصدمة تجعل الأفراد غير قادرين على تحصيل معلومات جديدة بطريقة سريعة كالسابق، كما لديهم صعوبة في الفهم والحفظ وإدماج المعلومات، مثل حالات الأفازيا، والأغوزيا.

كما أنهم غير قادرين على متابعة حديث أو حوار، بطئ القراءة، بطئ الاستجابة للمواقف، كما لديهم اضطراب في وظائف الاستقبال وصعوبة في معالجة المعلومات (UNFTC, 2005).

ج- اضطرابات اللغة:

تكون اضطرابات اللغة عند المصابين بالصدمة الجمجمية أقل خطورة من الاضطرابات الأخرى، وتتمثل في صعوبة الفهم والتعبير، صعوبة إيجاد الكلمات الصحيحة والمعبرة عن المواقف، ويتموقع الاضطراب في مختلف المستويات إما متخصصة وارده وتتنقل بالإدراك والفهم أو صادرة تتعلق بالتعبير، كما يعاني المرضى من أفازيا والتي تتمثل في فقدان أو نقص

الوظائف اللغوية إما استقبالا أو تعبيراً (لغة منطوقة أو مكتوبة) ناتجة عن إصابة دماغية وتكون على شكل (أفازيا حركية، أفازيا حسية) (UNFTC, 2005).

د - المنطق وحل المشكلات:

لا يمكن للأفراد المصابين بالصدمة أن يفكروا أو يرتبوا أفكارهم بشكل منطقي خلال التحدث، البعض الآخر لديهم طريقة تفكير متصلب مع آراء مكررة.

كما أنهم غير قادرين على التعرف وتحليل وإيجاد حلول منطقية لها، كذلك لديهم صعوبة في التخطيط والتحكم في أفكارهم وتنظيم مجالات حياتهم بطريقة منطقية (D. Beaune, 1997).

هـ - اضطرابات الذاكرة:

إن مشاكل الذاكرة التي تظهر بعد الصدمة الجمجمية تشتمل على فترة نسيان (فقدان ذاكرة) وتكون ضمن التقسيم لنسيان الذاكرة من النوع الوقتي أي العابر، حيث تمس أحداث وقعت قبل وبعد الحادثة.

كما أنها تمس صعوبة في تذكر المعلومات الحديثة التي يتعلمها الفرد (François Eustache, 1999).

ويكون فقدان الذاكرة عند الأفراد المصابين بالصدمة الجمجمية على نحوين:

1 - فقدان ذاكرة قبلي (قبل صدمي) (Amnésie rétrograde (pré-traumatique):

يكون فيها الفرد غير قادر على تذكر أحداث الحادثة، وتكون مدة النسيان فيها متباينة بضع ثواني إلى سنوات.

في نفس الوقت الذي يكون فيه الفرد في حالة فقدان للذاكرة فإنه يشعر أو يصرح أن لديه ذكريات غير تامة، غير مرتبة ومشوشة، عندما يذكره أقاربه ببعض المعلومات (François Eustache, 1999).

كما أنها تعطل استرجاع الذكريات والتي يكون تمثيلها سابق أو قبلي من ظهور اضطراب الذاكرة، وتظهر عندما يسأل الفرد عن حياته الذاتية، كما أنها تمس المعلومات التعليمية والتحصيل الدراسي، فعند إجابة المريض عن أسئلة تخص هذه المواضيع تلاحظ أن لديه اضطراب، تداخل وخلل بين ذاكرة المعاني وذاكرة الأحداث.

كما يظهر تسلسل من خلال إمكانية سرد الأحداث وترتيبها، حسب استرجاعها وتواريخها، فالفقدان للذاكرة قبل صدمني يحترم عامة الذكريات القديمة (Jean Cambier, 1998).

2- فقدان ذاكرة لاحق (Amnésie antérograde (post-traumatique):

وهي تخص الذكريات التي تتبع الحادثة، وهي تمثل بمرحلة ما بين الحادثة إلى غاية الوقت الذي يستطيع فيه الفرد أن يخزن في ذاكرته المعلومات، كما أن هذه الإصابة تجعل المريض غير قادر تماما على إنتاج ذكريات جديدة فيصعب عليه التعلم، فعند سؤالنا عن الأحداث القريبة، أو الذي تمسه شخصيا، أو الذكريات التي تمس المعلومات العامة (سياسية أو رياضية) والتي كان يعرفها من قبل فهو لا يتذكرها (François Eustachè, 1999).

إن فقدان الذاكرة اللاحق يكون جزئي، أو عميق بحيث أن المصاب بالصدمة لا يستطيع تذكر 3 معلومات (اسم لون، اسم زهرة، اسم دولة) بعد مرور 3 دقائق من طرح السؤال، كذلك لا يتمكن من وصف 3 أشياء وتحت نفس الشروط السابقة للاختبار.

إن الفرد المصاب يعمل إما على التكيف مع الاضطراب وذلك بزيادة قدراته من خلال التركيز على الذاكرة الضمنية على حساب الذاكرة التصريحية التي تكون مضطربة أو يخضع هذا الفرد إلى العلاج وذلك من خلال إعادة التعلم (Jean Cambier, 1998).

* التخريف La confabulation:

تتمثل في إنتاج الفرد المصاب بالصدمة ذكريات خاطئة أو خيالية والتي تملأ الفراغ الآني للذكريات الماضية.

يكون التخريف مصاحب لأخطاء التعرف على الأشخاص، كذلك الأمكنة ويمكن أن تكون مجرد اختراعات وخيالات، وهي ناتجة لعدم وعي المريض باضطراب الذاكرة (Gean Cambier, 1998) Anosognosie de l'amnésie.

I-8-فيزيولوجية اضطراب الذاكرة:

إن تطور العلوم النورولوجية وعلم التشريح أدى إلى الكشف عن أنواع الجروح والإصابات الممكنة عن الصدمة الجمجمية، كذلك الوظائف المعرفية المضطربة من جراء هذه الإصابات، إما الفص الجبهي، المخ البيئي أو الفص الصدغي.

إن فقدان الذاكرة الناتج عن الصدمة الجمجمية يمس مجملا فئة الشباب وذلك من جراء الحوادث، منه فهي تؤدي إلى إعاقة مجتمع في حالة نشاط (Francis Eustache, 1999).

أ- اضطرابات الفص الجبهي:

إن فقدان الذاكرة القبلي للصدمة الذي يمس اضطراب الأحداث القريبة يكون غير واضح عند دراسة الذكريات البيوغرافية للفرد على عكس دراسة الأحداث الخارجية التي يكون النسيان فيها أكثر وضوحا.

ومنه فإن مسح أثر الذكريات الحديثة راجع إلى عدم تعزيزها وتثبيتها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى، فهي تعبر إكلينيكيًا عن ضعف في الاسترجاع.

أما مرحلة النسيان البعد صدمي فهي عادة تتطور إلى نسيان انفعالي نتيجة لشدة الصدمة، ومدتها التي تقاس بسلم Glasgow بالارتباط مع هلاوس واضطرابات التركيز التي تقلل من فعالية التعلم واسترجاع المعلومات، كما أن النقص أو التخلف الراسب Le déficit résiduel للذاكرة طويلة المدى يشكل أعراضا نوروسيكولوجية مهمة للمصابين فحسب Levin (1989) 25% من المصابين بالصدمة الجمجمية يعانون من هذا الاضطراب.

فهناك علاقة طردية بين شدة الصدمة والنقص الراسب فعند الصدمة الأقل خطورة لسلم Glasgow أكبر من أو يساوي 13 ≤ تكون الذاكرة عادية بعد شهر واحد من الحادث.

أما في حالة الصدمة الخطيرة، فإن اضطرابات الذاكرة الداكنة تكون مرتبطة بدرجة أي بفاعلية الاسترجاع الوظيفي العام (Francis Eustache, 1999).

يكون النسيان على عدة مستويات للذاكرة:

- اضطرابات في الذاكرة اللغوية نتيجة سلم الاسترجاع اللفظي يكون ضعيف.
- اضطراب في التعرف على الأشياء، أخطاء سلم التعرف على الأشياء.
- اضطراب على مستوى الذاكرة البصرية، أخطاء في إعادة تركيب صورة (Rey البسيطة).

- أما فيزيولوجيا فالإصابة يمكن أن لا تظهر من خلال الفحوص التصويرية الإشعاعية، أو تكون صعبة التحديد نتيجة للتهديدات الباطنية، كذلك نقص الأكسجين في الأنسجة فوق جبهية خاصة قرن آمون.

- أما IRM فيبين أن الصدمة المغلقة تثبت حساسية المنطقة الجبهية فـ Levin (1993) أثبت أن 40% من المصابين يعانون من جروح في هذه المنطقة خاصة الأماكن المحورية الجبهية والقشرة الظهرية الجانبية، كذلك إصابة المنطقة الجبهية القاعدية والمادة البيضاء (Francis (Eustache, 1999).

ب- اضطرابات الفص الصدغي:

يلعب الفص الصدغي دورا مهما في عمل الذاكرة، كذلك قشرة قرن آمون والقشرة الخارجية الصدغية، فأى اضطراب يمس المنطقة يؤدي إلى تحديد قدرة الذاكرة والتعلم. فاضطرابات الذاكرة اللفظية الدالة تنتج عن إصابة القشرة الصدغية للجزء الأيسر من الدماغ، أما اضطرابات التعلم الفضائي واسترجاع الأشكال الجغرافية، وتموضع الأشياء أي اللغة الغير دالة راجع إلى إصابة حسان البحر في الجهة اليمنى للفص الصدغي كذلك إصابة المهاد أي أعصاب المهاد تؤدي إلى فقدان ذاكرة بعد صدمي إلى أكثر من 6 أشهر (Francis (Eustache, 1999).

ج- اضطرابات المخ البيني:

يحتل المخ البيني الجزء العميق للدماغ كما يمكن أن يكون مقر الصدمة أي الرضوض الصدمية، مما يؤدي إلى اضطراب الذاكرة على مستويات مثل اضطراب قبل صدمي لذاكرة الأحداث ناتجة عن ضعف في عملية التخزين والترميز، كذلك ضعف الذاكرة التصريحية والذاكرة الإجرائية، وتكون الإصابة متموضعة على مستوى الجهاز التقني أي إصابة اللوزة، حسان البحر، كذلك الأجسام الحلمية التي تعطل مسار Papez والأنبوبة الظهرية للمهاد وإصابة المادة البيضاء (Francis Eustache, 1999).

II-إعادة التأهيل:

II-1- مفهوم التأهيل Rééducation, Réhabilitation:

يعرف التأهيل بأنه استعادة الشخص المعوق لأقصى ما تسمح به قدراته في النواحي الجسمية، العقلية والاجتماعية، كما ينظر إلى التأهيل بأنه "إعادة التكيف أو إعادة إعداد الحياة" (نايف عابد الزراع، 2003).

كما تعرف هيئة الصحة العالمية (1969) التأهيل على أنه الاستخدام المشترك والمنسق للوسائل الطبية، الاجتماعية، النفسية والمهنية لتدريب أو إعادة تدريب الفرد المعاق إلى أعلى مستوى ممكن لقدرته الأدائية (X. Seron et C. Latene, 2000).

وتعرفه Spencer (1961) على أنه تنظيم وبناء لطاقات الفرد المعاق، لكي يستطيع أن يتفاعل مع البيئة التي يعيش فيها، ويسهم في أنشطة ويتصل بغيره من أفراد المجتمع وأن يتوافق مع العالم من حوله، ويتضمن ذلك تنمية مقدرته على القيام بالجهد البدني اللازم لأنشطة الحياة اليومية، وتحقيق أفضل استفادة من طاقاته الفكرية والاجتماعية. (عصام حمدي الصفدي، 2002).

أما في اللغة الفرنسية فقد استخدمت منظمة الصحة العالمية مصطلح Rééducation التي تعني إعادة التنشيط أي التعلم المتجدد للوظائف الحس حركية النفسية، القدرات العقلية التي شوهدت على إثر إصابة دماغية أو ما خالف ذلك. (نايف عابد الزارع، 2003).

أما التعريف الذي تبنيه وهو X.Seron (2000) الأقرب إلى ما نسعى لدراسته في بحثنا حيث انه عرف عملية التأهيل على أنها العملية الكلية التي تتضافر فيها جهود فريق من المختصين في مجالات مختلفة لمساعدة الشخص المصاب (الصدمة الجمجمية) خاصة في المجال المعرفي، على استعادة عمل وظائفه العقلية، كالانتباه، الإدراك، التفكير، الذاكرة، وذلك لتحقيق التوافق في الحياة من خلال تقويم طاقاته و مساعدته على تمهيتها و الاستفادة منها لأقصى ما يمكن (X.Seron,2000)

II-2-أنواع التأهيل:

لا تؤثر الصدمة الجمجمية فقط على الجانب العضوي (الدماغي) لدى الفرد بل أنها تتعدى إلى غير ذلك من تأثير على الجوانب الحس حركية النفسية، المعرفية للفرد. مما يتطلب تكفل شامل وإعادة تأهيل متنوعة المجالات، كل هذا يعمل فريق متخصص من (أطباء، مختص حس حركي، مختص نفسي، مختص أرطفوني).

ومنه يتم التأهيل في عدة مراحل من: حسب (La Tourneau, 1995).

II-2-1-التأهيل الطبي:

ويعرف التأهيل الطبي على أنه محاولة استعادة أقصى ما يمكن توفيره للشخص المصاب من قدرات بدنية وعقلية سواء عن طريق العلاج بالأدوية الكيميائية أو عن طريق الجراحة. كما يهدف على تحسين وتعديل الحالة الجسمية والعقلية للمصاب بشكل يمكنه من استعادة قدرته على العمل والقيام بما يلزمه من نشاطات الرعاية الذاتية في الحياة العامة. ويتطلب هذا النوع من التأهيل

- **طبيب نورولوجي Neurologue:** وهو مسؤول عن تشخيص الإصابة، تموضعها وشدتها وعمقها، كما أنه يعمل على توضيح أهداف برنامج التأهيل وذلك من خلال تشخيص الحالة الإكلينيكية للمصاب (رضوض، جروح نورولوجية)، كما أنه يعمل على الإشارة إلى الاضطرابات السابقة، والعمل على التنسيق بين مجموعة العمل (الأخصائيين). ويعمل كذلك على مراقبة المشاكل الطبية التي يمكن أن تعقد تطور علاج الحالة.

- **طبيب عقلي Psychiatre:** وهو يشخص ويعالج الأمراض الذهنية أو العقلية التي يمكن أن تنتج من جراء الإصابة بالصدمة الجمجمية، كذلك المشاكل النفسية للمريض وعائلته (La Tourneau, 1995).

II-2-2-التأهيل الحس حركي:

يشتمل إعادة التأهيل الحس حركي على إعادة تنشيط الأعضاء الحسية والحركية، من خلال العلاج الطبيعي والتمرينات البدنية وتتمثل في عدة أساليب منها: تمرينات رياضية،

تمارين تدليك للعضلات المصابة بالإضافة إلى جلسات الكهرباء والتمرينات العلاجية، ويستلزم هذا النوع من التأهيل:

- أخصائي حس حركي **Kinésithérapeute**: وهو مسؤول عن التأهيل الحس حركي أو النورو حركي، كما أنه يضمن تمسك الحالة بصحة جيدة وذلك من خلال التنقلات، كما أنه يعمل على استرجاع توازن الجذع وذلك للوصول إلى حركة الجلوس ثم الوقوف.
- كذلك استرجاع الحركة وذلك لاكتساب حرية المشي.
- كذلك يتطلب عمل **Ergothérapeute** (La Tourneau, 1995).

II-2-3-التأهيل الاجتماعي:

يعد التأهيل الاجتماعي من أهم المراحل التي تحول دون حدوث العجز لدى المصابين بالصدمة، لذا فهي أكثر المراحل تشعبا وتعقيدا، لأنها لا ترتبط فقط بالفرد الذي سيتم تأهيله، بل ترتبط بالأوضاع الاجتماعية التي تسود في المجتمع، فهو يهدف إلى مساعدة الفرد المصاب على التكيف مع مطالب الأسرة والمجتمع، كما أنه نظرا للعوامل الاجتماعية التي قد تؤدي إلى رفضه، حبه، أو كراهيته، أو حرمانه ووضع القيود أمامه، فإن التأهيل الاجتماعي يصبح ضروريا لإعادة التوافق وتغيير اتجاهات كل من المصاب بالصدمة والأطراف الاجتماعية الأخرى لإحداث التوازن المطلوب لسلامة الصحة النفسية للفرد. ويساعد الفرد المصاب بالصدمة الجمجمية في الإدماج:

- **المختص الاجتماعي Sociologue**: وهو يقوم بالحالة الشخصية من الناحية العامة والسيو اقتصادية، فهو يحضر المصاب وعائلته، كما أنه يعمل كوسيط بينهما.
- **أخصائي التأهيل العضلي Ergothérapeutes**: وهو يساعد المصاب على تطوير استقلالته الوظيفية في الأعمال اليومية، وذلك حسب المتطلبات الاجتماعية المدرسية أو العملية (La Tourneau, 1995).

II-2-4-التأهيل النفسي:

إذا كان العميل في حاجة إلى إعادة تكيف من الناحية النفسية فإنه يحتاج إلى (تأهيل نفسي)، وهو عملية تقوم على علاقة متبادلة بين الأخصائي النفسي والمصاب، وتكون هذه العملية في إطار برنامج يركز الأخصائي النفسي في عمله على مساعدة المصاب على التعايش

مع قدراته كذلك محاولة علاج الاضطرابات النفسية، العقلية، والمعرفية التي أصابته على إثر الصدمة الجمجمية من (اكتئاب، الهيجان، حالات الغضب، الحصر، اضطرابات اللغة، التعلم...) ويستلزم هذا النوع من التكفل أخصائيين منهم:

- **المختص النفسي Psychologue**: ويمكن ان يقوم بنوعين من الخدمات فهو يشارك في التكفل النفسي للمريض وكذلك بمحيطه، وبمحاولة التخفيف ومعالجة مختلف الاضطرابات النفسية.

- **المختص النوروسيكولوجي Neuropsychologue**: وهو أخصائي يقوم بتقويم وتشخيص الاضطرابات المعرفية وكذلك الاضطرابات التي تمس الوظائف العقلية العليا (من تعلم، الذاكرة، الانتباه...).

- **المختص الأرتفوني Orthophoniste**: وهو يعمل على تشخيص وعلاج الاضطرابات اللغوية والعمل على استرجاع القدرة على التعبير والفهم اللغوي، كما أنه يتدخل لعلاج بعض الاضطرابات السمعية والبصرية (La Tourneau, 1995).

II-3-إعادة التأهيل في علم النفس المعرفي:

مهما تطورت عمليات التكفل بالفرد المعاق عامة والفرد المصاب بالصدمة الجمجمية خاصة في المجال الطبي، الحس حركي، يبقى هنالك نقص في عملية التكفل، فباعتبار الإنسان كل مركب يستوجب عملية التكفل الاهتمام بجميع جوانبه الجسمية، النفسية المعرفية، ومنه اقترح علماء النفس المعرفيين مجموعة من الإستراتيجيات لتأهيل الأفراد المصابين بالصدمة الجمجمية وما خالف ذلك، والذين يعانون من اضطراب في العمليات العقلية المعرفية العليا خاصة الذاكرة التي تعتبر مركز العمليات المعرفية والتي تعبر عن ماضي، حاضر ومستقبل الفرد (X. Seron, 1999).

في بداية استعادة الفرد المصاب بالصدمة الجمجمية لوعيه يمر عامة بمرحلة إحباط وعدم توازن، مما يستوجب أخصائي نفسي للتحكم وتخفيض مستوى الإحباط، ويستعمل عملية التكفل المعرفي وذلك باستخدام تمارينات تدريجية لاستعادة التوازن.

بعد التحسن يطلب من الفريق المعرفي والأرطفوني إجراء بعض الاختبارات المعرفية لقياس مدى القدرات العقلية كاختبارات قياس الذاكرة Figure de Rey. اختبارات الانتباه، الإدراك، التفكير، واختبارات سرعة معالجة المعلومات أو الزمن الرجعي، كما يمكن أن تصحب هذه الاختبارات باختبارات فحص المعارف العامة "النحو، الصرف، ثقافة عامة، قصص" كل هذا من أجل تحديد عمق ودرجة الإعاقة، واستبيان نقاط الضعف التي ستتنشط ويتم تأهيلها. (X. Seron, 1999).

II-4- بعض الاضطرابات الظاهرة:

- عادة يمكن التعرف على بعض المشاكل التي يعاني منها المرضى بطريقة متكررة، فعادة الأولياء أو أفراد العائلة يذكرون صعوبات منها:
- أن الأفراد ينسون الحديث أو الأشياء التي تذكر للتو.
 - ليست لديهم قدرة على تحصيل قدرات جديدة.
 - أنهم يكررون دائما نفس القصص.
 - ليست لديهم القدرة على تتبع برنامج تلفزيوني.
 - ينسون أسماء الأشخاص.
 - يخلطون بعض المعلومات خاصة الجزئية.
 - يعيدون دائما نفس الأسئلة.
 - ينسون ويغيرون عادات وسلوكات يومية.
 - ينسون أماكن الأشياء وعناوين الأشخاص (Vander Linder, 2000).

II-5- العوامل التي تساعد في عملية التأهيل:

II-5-1- تسجيل المعلومات:

إذا أردنا أن نذكر معلومة بطريقة جيدة، يجب علينا أولاً تسجيلها بطريقة صحيحة، في حين أن الأفراد الذين أصيبوا بالصدمة الجمجمية لديهم صعوبة في ترجمة أو ترميز المعلومات بطريقة صحيحة، فإما أن تكون الصعوبة على مستوى اللغة، الإدراك، وبالتالي فإن المعلومة مشوهة منذ البداية: أو أن المعلومة أعطيت بكمية كبيرة ودفعة واحدة، أو أنها صعبة ومعقدة، ومنه هنالك بعض التوجيهات لتفادي هذا النوع من الإشكال:

1. **التسهيل Simplifier**: تسهيل المعلومة للأفراد المصابين للتمكن من تذكرها.
2. **التقصير Réduire**: تقصير عدد المعلومات التي توضع في الذاكرة، مثال: يطلب من الفرد أن يحتفظ بشيء واحد أو معلومة واحدة بدلاً من 3 معلومات.
3. **الربط Relier**: محاولة جعل المريض يربط المعلومة بشيء أو بعلامة يعرفها من قبل بخلق تجمع فكري مثل: يمكن له تذكر اسم المعالج إذا كان مرتبطاً باسم شخص من العائلة.
4. **الفهم Compréhension**: التحقق من أن المريض قد فهم المعلومة وذلك بأن يطلب منه تكرارها أو إعادة الشيء بمفرده هو.
5. **قليلاً لكن عادةً Peu – mais - souvent**: عامة من الأفضل العمل عدة مرات في الساعة لمدة بضع دقائق على العمل مرة واحدة لمدة ساعة كاملة في اليوم.
6. **التنظيم Organisation**: يجب تشجيع المريض على تنظيم المعلومة التي يريد تذكرها، مثال: إن بعض الناس يتفكرون قائمة مشترياتهم إذا كانت مرتبة أو منظمة حسب نوعها، الخضار، الملابس، أدوات التنظيف، على العكس فإن تذكرهم لها يكون أكثر صعوبة إذا كانت مبعثرة. (Vander Linder, 2000).

II-5-2- تخزين المعلومات:

إن معظم الأشخاص يميلون إلى نسيان المعلومات الجديدة التي يتلقونها في بداية الأسابيع التي تلي الحادث، لكن بعد ذلك تقل درجة النسيان ويلاحظ هذا على الأشخاص الذين يعانون من مشاكل في الاحتفاظ بالمعلومات، وبالتالي ففي هذه الحالات يكون إعطاء المعلومات أي تقديم

المعلومة للمريض بصورة وبصفة قليلة حيث يتمكن من تسجيلها والاحتفاظ بها من خلال عملية تكرارها واسترجاعها حالاً ثم في فترات زمنية محدودة، ثم بعد ذلك على فترات زمنية متفاوتة.

II-5-3- استرجاع المعلومات:

أحياناً حتى ولو أننا نتعلم أشياء كثيرة إلا أننا لا نستطيع تذكرها أو استرجاع تلك المعارف في الوقت المطلوب، هذه عادة حالات المرضى المصابين باضطراب الذاكرة، لكن إذا تمكنا من إرشادهم إلى علامات أو دلائل تمكنهم من إيجاد العنصر أو المادة التي يريدون تذكرها ويبحثون عنها في ذاكرتهم، إعطاء مثلاً أول حرف من اسم، كما أنه من السهل تذكر معلومة واسترجاعها إذا توفرت نفس الظروف التي تعلمت فيها. (Vander Linder, 2000).

II-6-المقاربة المعرفية لإعادة تنشيط الذاكرة:

لقد غيرت المقاربة المعرفية التطبيق في العلوم النوروسيكولوجية بصورة عميقة، ذلك في إطار تقييم الاضطرابات المعرفية الناتجة عن جروح دماغية وكيفية التكفل بهذه الاضطرابات.

ففي ما يخص تقييم الاضطرابات المعرفية فإن التطورات معتبرة كذلك فهم النوروسيكولوجيين لل صعوبات المعرفية للأفراد المصابين بالصدمة الجمجمية، جاء هذا التطور في التطبيق نتيجة تأثر النورولوجيا بعلم النفس المعرفي، الذي طور ووضع نماذج نظرية تمكن من فهم وتحكم أدق في الوظائف المعرفية "الذاكرة، اللغة، التفكير المنطقي" هذا التطور مكن من بناء وسائل أكثر دقة وتخصص للتأهيل المعرفي وإعادة تنشيط الوظائف المضطربة، كما أن الالتحام الذي حدث بين علم النفس المعرفي والنورولوجيا أدى إلى ظهور مقاربتين لإعادة تنشيط الذاكرة حسب T. Meulmans.

II-6-1-المقاربة القديمة في التكفل باضطرابات الذاكرة:

حتى سنوات الثمانينات كانت المقاربة السائدة في التكفل باضطرابات الذاكرة بهدف إصلاح وظيفة الذاكرة المضطربة، عن طريق تمارين التكرار والإثارة أي التنبه المستمر. كانت هذه المقاربة مبنية على أساس أنه يكفي تعويض أو تقديم مجموعة من التمرينات المتنوعة للذاكرة على المريض الذي يعاني من اضطراب في تلك الوظيفة لتحسين صعوبات وإصلاح وظيفة الذاكرة.

بمعنى أن هذه التمرين تسهل له استعادة مستوى وظيفي "قبل مرضي" "Prémorbide" هذا المفهوم "العقلي" للذاكرة (فالذاكرة كعضلة يكفي تنبيهها أو إعادة تشغيلها لكي تحسن فعاليتها).

أما koning Haanstra Berg Deelman (1991) قد عالجوا مرضى مصابين بالصدمة الجمجمية ولم يشاهدوا أي مفعول أي تحسن للمرضى، هذه الاختبارات الموضوعية للذاكرة طبقها قبل هذا Godfreyet (1988) على مريض مصاب بالصدمة الجمجمية لمدة 8 أسابيع، بوضع برنامج تدريبي يومي مركب من تمارين ذاكرة متنوعة هذه التمرينات لم تعطي أي تغير واضح للقدرات الذاكرة.

كذلك دراسة الحالة HM التي كانت حقل تجارب لعدة دراسات والذي طبقت عليه عدة تمرينات واختبارات للذاكرة، فإذا كنا ننتظر استجابة متكررة وتحسن وظيفي للذاكرة فكيف نفسر أن هذا المريض بقي يعاني من نسيان حاد.

وخالصة على هذه المقاربة، تبين كل الدراسات في هذا المجال أن:

- هناك ضعف وعدم وجود فعالية للتكفل والتأهيل في الجانب المعرفي.
- أن التحسن الملاحظ في هذه الدراسات ما هو إلا تحسن مرتبط ومحصور بمجال التمرين أي المادة التي درب عليها.

ومنه لا يمكن تعميم هذه الوسائل على جميع الحالات واستخدامها خارج المخبر كوسائل علاجية لاضطرابات الذاكرة (T. Meulmans, 2001).
لم تبدي هذه المقاربة نتائج فعالة لذة ظهرت مقاربة أخرى بنت دراستها على أساسيات مغايرة وهي:

II-6-2- المقاربة الحديثة في التكفل باضطرابات الذاكرة:

بناء على النتائج السابقة وبالأخذ بعين الاعتبار تنوع اضطرابات الذاكرة التي ذكرناها سابقا، فقد ظهرت العلوم النورولوجية والمعرفية اليوم أن التكفل باضطرابات الذاكرة يمكن أن ينظم حول 3 أنواع من الإستراتيجيات:

1. إستراتيجيات تعمل على تسهيل تطور عمل الذاكرة.
2. إستراتيجيات تهدف إلى تعلم معارف جديدة مخصصة لمجال معين.
3. إستراتيجيات تهتم بتهيئة محيط المريض ووضع "Prothèse" رمامة للذاكرة.

II-6-2-1- إستراتيجية تسهيل سيرورة الذاكرة

Stratégie de facilitation des processus mnésiques:

تعتبر هذه التقنية من أسهل الإستراتيجيات المستعملة، تعتمد على حفظ المعلومات وبالتالي ترميزها بطريقة دقيقة، كذلك العمل على الوصول إلى تلك المعلومات المخزنة واسترجاعها.

الهدف من هذه التقنية هي تسهيل تعلم الفرد أي المريض كيفية استعمال مهارات الذاكرة المتبقية "Mémoire résiduel" وتدريبه على إستراتيجية الترميز والاسترجاع الدقيق، ومنه

العمل على بناء وتنظيم أحسن للمادة المرزمة، وهي تستعمل في بناءها على تقنية فن تنمية الذاكرة (المبنية على أساس الصور الذهنية) يتم اختيار استعمال هذه التقنية على أساس عدة عوامل خاصة طبيعة المشكل الذي يكون إما في مرحلة التركيز أو استرجاع المعلومة، ويمكن أن تساهم هذه التقنية في تحسين صعوبات الذاكرة، لكن يتطلب هذا النوع من التكفل الجهد والوقت، كذلك إرادة قوية للمريض، حيث أنه من بين المشاكل المطروحة هو "التحويل"، منه يكون استعمال هذه التقنية غالباً للحالات التي تعاني اضطراب ضعيف في الذاكرة (X. Seron, 1999).

*تقنية تنمية الذاكرة La Mnémotechnique:

تعتمد هذه الطريقة على دعائم لغوية بصرية التي تسهل التعلم وتتمثل في الإماء، الرسوم، حيث أنها تساند الذاكرة وتسمح بتذكر بعض الأشياء بسهولة، وتقوم هذه التقنية على عدة مبادئ:

1. تسمح بتعلم معارف جديدة وأسماء بعض الأشخاص أو العناوين.
2. بمجرد استعمال تقنيتين أو ثلاثة يسهل هذا تحصيل المعلومة الجديدة، فإذا أردنا أن نعلم فرد مصاب بالصدمة الجمجمية ما هو الطريق للوصول إلى المخبزة، يمكن أن نرسم له مخطط للمكان، ثم نصف له الطريق شفويًا أو لفظيًا، بعد ذلك نأخذه إلى المكان.
3. يجب أن نعلم الفرد معلومة واحدة فقط، فنتيجة للإحباط النفسي للفرد واضطراب ذاكرته فهو لا يقبل التكديس وإلا سيحصل له عملية خلط في المعلومات.
4. يجب أن يأخذ بعين الاعتبار ميولات الشخص.
5. يجب أن تكون أهدافنا واقعية وأن نهتم بمشكلة الفرد وما يعاني منه من فقدان ما تعلمه وما يريد تعلمه. (T. Meulmans, 2001).

II-2-2-6-2- إستراتيجية تعلم معارف جديدة تخص مجال معين

:Stratégie de l'apprentissage des connaissances spécifiques à un domaine

يعد النسيان الناتج عن إصابة عضوية من ضمن الاضطرابات النوروسيكولوجية الأكثر شيوعاً، ففي ضوء الملاحظة الإكلينيكية، للمريض الذي يعاني من نسيان يبرز اضطراب ذاكرة عميق، يتميز بعدم القدرة على التعلم، تطوير أحداث جديدة، عرضية "Episode" ظهرت منذ

وقوع الحادثة أو الإصابة "بنسيان بعد صدمي" كذلك استرجاع الأحداث التي وقعت أسابيع أو شهور قبل حدوث الصدمة "نسيان قبل صدمي".

في الحالات الأكثر خطورة يبرز المرضى ما يسمى عادة "L'oublie à mesure". بهذا تغيرت الطريقة المستعملة في التكفل باضطراب الذاكرة منذ 20 عاما تقريبا.

فهم التدهور الذي ينتج من اضطراب الذاكرة هو التعرف على القدرات المحفوظة للتعلم السابق والمتبقى لدى المريض.

فجانب تدهور عميق للذاكرة العرضية "La mémoire épisodique" فإن مستوى الوظائف المعرفية تبقى محفوظة عند أغلبية المصابين: الذاكرة العاملة، ووظائف اللغة، الإدراك، الحركة، قدرة التفكير، أما مختلف مستويات الذاكرة الطويلة المدى تبقى سليمة، كالذاكرة الإجرائية، التي تمكن من تعلم مهارات جديدة، نظام التعرف الإدراكي، الذي يبين نتائج الانجذاب Amorçage في الذاكرة الحرة المعاني، فهذه الأخيرة بينت الدراسات المختلفة أنه من الممكن للفرد المصاب بالصدمة الجمجمية تعلم معاني جديدة وهذا بالرغم من أنه يعاني من نسيان حاد على مستوى الذاكرة العرضية بالتالي يوصف المرضى بالنسيان أن لديهم نتائج ضعيفة، حيث تقسم ذكرياتهم بطريقة تصريحية، بمعنى عندما يطلب منهم استرجاع معلومات تصريحية شعورية معلومة كانت موضوع تعلم، في حين أن نتائج المرضى بالنسيان تكون عادة مساوية لنتائج أفراد عاديين تتبين من خلال تقييم ذاكرة ضمنية، تقييم المعلومة دون الرجوع إلى تعلم عرضي داخلي.

إن قدرة الذاكرة المحفوظة الراسبة يغير بطريقة عميقة التكفل بالمرض.

فالهدف اليوم هو إمكانية استعمال هذه القدرات المحفوظة بهدف تعلم معارف متخصصة بمجال معين، وهذا يجعل المريض أكثر استقلالية في حياته اليومية، ومنه فمن المهم حصر المجالات المتخصصة للمعرفة حسب حاجات المريض، وتطوير تقنيات تعلم متكيفة مع طبيعة القدرات المحفوظة لدى المريض (T. Meulmans, 2001).

لهذا تطورت 3 إستراتيجيات تعتمد على القدرات الخاصة المحفوظة لدى الفرد في

الذاكرة الضمنية:

***تقنية التمويه "التضليل" La technique d'estompage:**

وتتميز بتعلم المريض للمعارف مثل كلمات وذلك بالتمويه تدريجيا للدلالات التي قدمت لهن هذه العملية وضعها Glislay Tulving (1986) والتي نجحت في تعلم مفردات الحاسوب، أما إذا كانت هذه الطريقة جيدة في أغلب الحالات فهي تعاني بعض الصعوبات، حيث أن المريض يبقى متعلقا بآخر دليل أو إشارة قدمت له.

مثال: أول حرف من كلمة محفوظة، وبالتالي فالمريض يخفق كلما لم يتذكر أو لم يذكر هذا الدليل له (X. Seron, 1999).

***تقنية الاسترجاع المتباعد technique de récupération espacée:**

هي تقنية تعمل على اختبار الذاكرة والمعلومة المقصودة بعد مدة زمنية تكون هذه المدة في كل مرة متباعدة أكثر، وعند وجود أخفاق، فإن المعالج يرجع إلى زمن التباعد أي زمن الرجوع الأول الذي تم فيه استرجاع المعلومة بنجاح.

***تقنية التعلم دون أخطاء Méthode de l'apprentissage sans erreur:**

يقوم فيها المعالج بتقديم معلومات واقعية ليتعلمها المريض، وذلك بإعطائه أجوبة جيدة ومقنعة بدلا من أن نطلب منه أن يحزر أو يعطي إجابات تقريبية.

قامت على أساس دراسة حديثة Squire Hinkin et parkin (1998)، حيث استعملوا هذه التقنية لإعادة تعلم أسماء لمريض يعاني من اضطراب ذاكرة حاد.

في بداية الدراسة قُدمت صور وأسماء لـ 8 سياسيين حيث كان التقديم باقتران اسم بالصورة الممثلة لها. كان على المريض أن ينظر لكل وجه وقراءة الاسم الممثل له بصوت عالي، بعد ذلك يخزن الاسم، وعلى المريض أن يكتب الاسم على ورقة.

بعد 6 تكرارات لهذه العملية، يقدم المريض الصور التي عليها الأوجه فقط، وعليه أن يجد اسم كل سياسي كما يطلب منه عدم التكهن إذا لم يكن متأكد من الإجابة (هذا ما يقلل عملية الوقوع في الخطأ)، ويقدم له الجواب الصحيح إذا لم يجده.

هذه العملية مكنت المريض من إيجاد أسماء ووجود صور مختلفة لنفس الوجه "هذا ما يبقى نوع من المرونة"، كما أن السماء حفظت بعد مدة 5 أسابيع (Vender Linder, 2004).

II-6-2-3- استراتيجية تهيئة إطار الحياة:

Stratégie de l'aménagement de l'environnement

إن إحدى الطرق الأكثر سهولة لمساعدة شخص يعاني من اضطراب في الذاكرة هي تهيئة محيطه بطريقة يستطيع من خلالها نوعا ما أن يستغني عن ذاكرته، مثال على ذلك أن تكتب بيانات على الأبواب تساعد على التفريق بين الغرف، وضع اللاصقات على الأدراج المختلفة للمطبخ والمكتب، وضع أسماء على رفوف السرر في المستشفى، وضع أسهم من أجل معرفة الاتجاهات في العمارة في البيت في مكان العمل، كما يجب أن تكون واضحة ولغتها بسيطة ومفهومة.

*الدعامة المادية Technique des supports matériels:

إن كل شخص منا يستعمل دعامة مادية من وقت لآخر، يمكن أن تتمثل هذه الدعامة في مفكرة شخصية، قوائم، منبه، ساعة، لوحات حائط، مسجل صوتي، إلا أن الأشخاص الذين يعانون من نسيان يرفضون هذا النوع من الدعائم حيث أنهم لا يريدون أن يصبحوا تابعين له، لكن في عملية التأهيل من المستحسن استعمال كل الوسائل الموجودة للاحتفاظ واسترجاع الذاكرة المفقودة، وبما أن الإنسان العادي يستعمل الدعائم المادية فهذا لن يعرقل عملية التحصيل أو استرجاع المعلومة. (T. Mulmans, 2001).

خلاصة:

إن الصدمة الجمجمية هي من أخطر الاضطرابات الدماغية كما أنها الأكثر انتشارا بنسبة 95% في العالم والوسط الجزائري، كما ينتج عن ذلك اضطرابات تختلف باختلاف شدة الصدمة من اضطرابات نفسية، جسمية ومعرفية لهذا اهتم الكثيرين في هذا المجال بالتكفل بهذه الشريحة وذلك بوضع خطط علاجية طبية نفسية معرفية، وذلك للتكفل الشامل. ومن خلال عرضنا لهذا الفصل وللتكفل المعرفي الذي هو موضوع بحثنا ننتقل إلى الجانب الميداني الذي ستم من خلاله عملية التأهيل المعرفي للذاكرة.

الكتاب المباني

الفصل الرابع

البراهين

1- الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية أساسا جوهريا لبناء البحث العلمي، حيث ساعدتنا على التعرف عن قرب عن الظروف التي سيتم فيها إجراء بحثنا، الصعوبات التي ستواجهنا في تطبيق أدوات بحثنا، فضلا عن كونها تساعدنا في جمع المعطيات الأولية عن مكان ومجتمع الدراسة، ومن ثمة تحديد كيفية اعتماد طريقة اختيار عينة البحث، بمراعاة ملائمة لخصائصها لما جاء في الطرح النظري لموضوع الدراسة، كذلك أهداف البحث، وأدوات جمع البيانات، والأساليب المعدة لاختبار الفروض.

نظرا لأهمية هذه الخطوة في البحث قمنا بالإجراءات والخطوات التالية:

- بدأنا دراستنا في 01 جانفي 2006.
- حيث قمنا بزيارة أولية لمستشفى ابن سينا وتحديد جناح النورولوجيا، حيث أنه عند مقابلتنا للأطباء، صرحوا أن الأفراد المصابين بالصدمة الجمجمية لا يتواجدون على مستوى هذا الجناح بل على مستوى جناح Traumatologie بمستشفى "ابن رشد".
- توجهنا إلى مستشفى ابن رشد تحديدا إلى جناح Traumatologie والمتواجد بعنابة، بهدف التعرف على المكان الذي ستتم فيه دراستنا.
- تلتها عدة زيارات ميدانية بهدف الاحتكاك مع الوسط الطبي والأفراد المتخصصون الممارسين في الجناح (أطباء، ممرضين، أخصائي حس حركي).
- قمنا في هذه الزيارات بشرح موضوعنا، أهدافه (بالنسبة للبحث، و للأفراد المصابين).
- كما أننا تفاجئنا وخلال تعرفنا على الخدمات التي يقدمها الجناح أنه لا يوجد أخصائي نفسي، وان عملية التكفل النفسي منعدمة في الجناح أو لذوي الإصابة التروماتية عامة والجمجمية خاصة، ومنه لا توجد كفالة أرطفونية ولا معرفية في الجناح، إنما يهتم الجناح فقط بالعلاج الطبي، جراحة طبية نورولوجية أو كيميائية (أدوية)، كذلك بالتكفل الحس حركي عند فقدان الإحساس والحركة لدى المصابين.
- ومنه وخلال الزيارة التالية لم نعتمد في أعمالنا على دراسات سابقة في الميدان لأنها لا توجد في جناح Traumatologie عنابة (حتى في الوسط الجزائري)، وذلك بعد اتصالنا بعدة

مستشفيات منها: مستشفى قسنطينة، المستشفى العسكري في الجزائر العاصمة، لذلك قمنا بوضع منهجية خاصة في الدراسة على أساس الأعمال الأجنبية.

- كما أننا قمنا بدراسة ملفات المصابين بالصدمة الجمجمية الذين استقبلهم الجناح من (15-01-2006 إلى 31-06-2006).

- حيث استقبل الجناح في هذه الفترة 120 حالة مصابة بصدمة مختلفة، من بين 120 حالة، 89 حالة مصابة بالصدمة الجمجمية.

- قمنا بتتبع مجتمع الدراسة وتطور الحالات.

- حيث أننا أجرينا فرز لملفات المرضى وقمنا بدراسة وصفية لهذه الحالات من النواحي العامة: العمر، الجنس، مكان الحادث، الاختبارات الإكلينيكية، الاختبارات النورولوجية، الوفيات، وهذا حسب ما جاء في ملفاتهم، وذلك لتحديد عينة البحث.

- كما أننا تتبعنا وقبل بداية تدخلنا (أي بداية التكفل النفسي المعرفي) بالحضور مع الأخصائي الحس حركي في جلسات إعادة التأهيل الحس حركي، وذلك للتعرف أكثر على طبيعة العمل، الصعوبات التي يمكن أن تواجهنا (صعوبة التعامل، مقاومة العميل للعلاج).

ولاختبار أدوات البحث من مقابلة واختبار وتمارين إعادة التأهيل قمنا بتطبيقها على حالة (حالة سليمة) وذلك للتأكد من إمكانية استخدام هذه الوسائل كذلك فعالية تمارين إعادة التأهيل.

قمنا في مرحلة أولى بتطبيق مقابلة أولية مع الحالة، لكن لاحظنا أن أسئلة المقابلة هي أسئلة خاصة أو أسئلة لا يمكن لأفراد عينة مختلفتين من حيث الجنس، العمر، المستوى التعليمي أن يجيبوا عليها، بالتالي فقد أخذنا بعين الاعتبار أن تكون الأسئلة المتناولة بمقدور أي فرد من أفراد العينة الإجابة عليها.

إن تطبيق هذه الأخيرة على الحالة قد مكنت حسب الأهداف الموضوعية من أجلها الكشف عن وجود اضطراب في الذاكرة، هذا الاضطراب يكون بعد أو قبل صدمي شخصناه من خلال محاور المقابلة، محور ذكريات ما قبل وبعد الحادث. كما مكنا اختبار MMSe من وجود هذا الاضطراب من خلال عدم قدرة العميلة على الإجابة على معظم أسئلته التي تتضمن مجالات مختلفة (توجه مكاني زمني، تعلم، استرجاع، إنتاج لغة).

أما بالنسبة لتمرينات إعادة التأهيل فقد قمنا بوضع 3 تمرينات مستوحاة من مقارنة التأهيل المعرفي الجديد وهي تقنية الترقيم، تقنية الأوجه والأسماء، تقنيات الكلمة المفتاح. لاحظنا من خلال التمرينات الثلاث أن العميلة تجد صعوبة في الترقيم، الربط بين الأوجه والأسماء، وإعطاء أسماء الأشياء المرسومة ذلك لضعف عملية الترميز، استرجاع وفشل عمل الذاكرة العاملة، لكن بعد عدة حصص تأهيلية والتي دامت 28 حصة تمكنت العميلة من تحسين مستواها الأدائي الاستذكاري وكذلك التعليمي. ومنه نستنتج فعالية أدوات بحثنا في عملية إعادة التأهيل المعرفي.

2- عينة البحث:

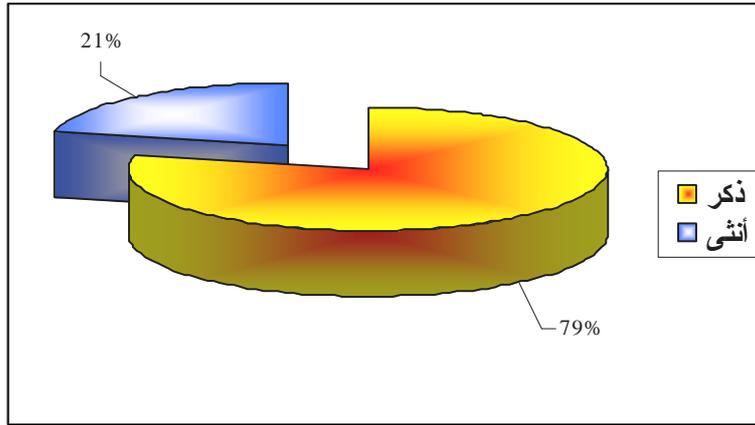
لقد تتبعنا عدة خطوات في اختيار عينة بحثنا وذلك لطبيعة الإصابة عند المرضى وطول مدة العلاج وتطوره. وذلك بدراسة النواحي العامة، العمر، الجنس، مكان الحادث، الاختبارات الإكلينيكية، الاختبارات النورولوجية، الوفيات، وذلك لمجتمع أصلي يتكون من 89 حالة مصابة بالصدمة الجمجمية، ويظهر هذا من خلال:

1- معطيات عامة:

تقسيم المصابين حسب الجنس:

| النسبة % | العدد | الجنس |
|------------|-----------|----------------|
| 78,66 | 70 | ذكر |
| 21,34 | 19 | أنثى |
| 100 | 89 | المجموع |

جدول رقم 05: يوضح تقسيم المصابين حسب الجنس



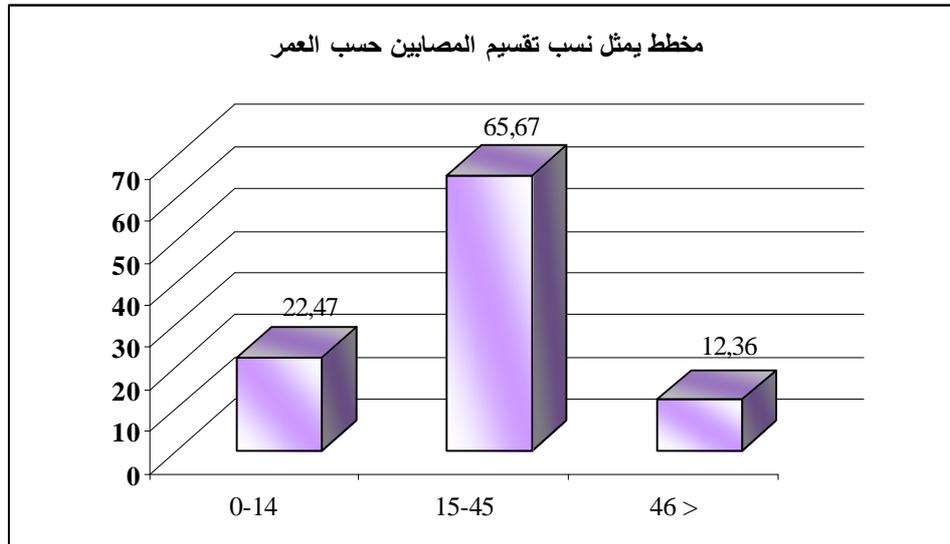
شكل رقم 07: يوضح تقسيم المصابين حسب الجنس

يقدر عدد المصابين بالصدمة الجمجمية 70 فرد من جنس ذكر بنسبة مئوية 78,66% مقارنة بـ 19 حالة من الجنس الأنثوي وتمثل نسبة 21,34%. كما نلاحظ أن الجنس الذكري يكون معرض أكثر للإصابة الجمجمية بمعدل $\frac{3}{4}$ من الحالات، وهذا راجع إلى طبيعة نشاطهم وأعمالهم، بالتالي فهم أكثر عرضة للحوادث وهذا يتوافق مع ما هو موجود في الأدبيات والإحصائيات في الجزء النظري.

تقسيم المصابين حسب العمر:

| العمر | العدد | النسبة % |
|---------|-------|----------|
| 14-0 | 20 | 22,47 |
| 45-15 | 58 | 65,67 |
| > 46 | 11 | 12,36 |
| المجموع | 89 | 100 |

جدول رقم 06: يوضح تقسيم المصابين حسب العمر



شكل رقم 08: يوضح تقسيم المصابين حسب العمر

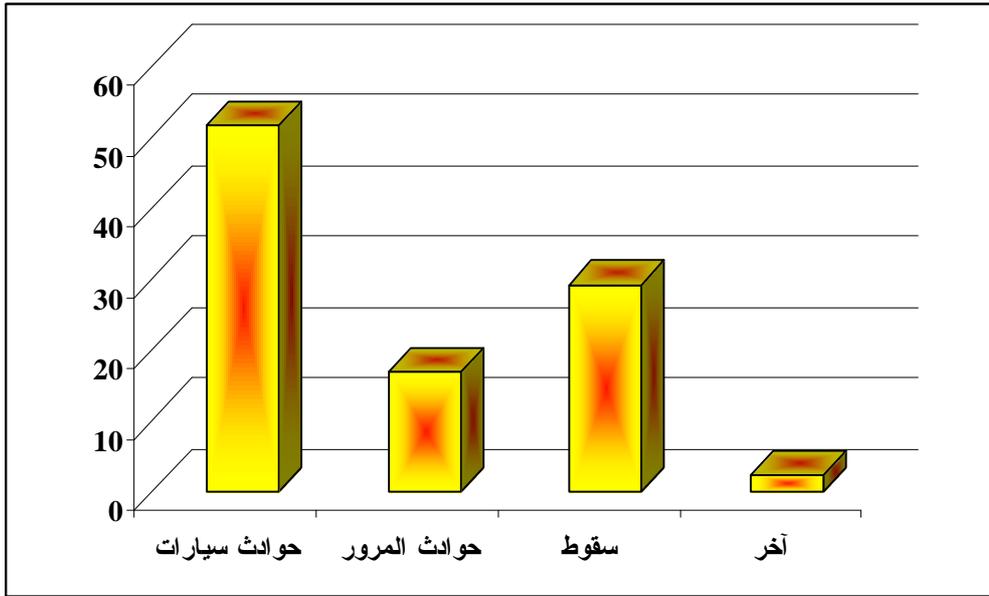
نلاحظ وجود مختلف الأعمار في الإصابة بالصدمة الجمجمية، لكن تكون معظم الإصابات عند عمر 15-45 وتمثل نسبة 65,67%، أما شريحة الأطفال والشيوخ فتحتل المرتبة الثانية والثالثة بمعدل 12,36% و 22,47%.

تتوافق هذه الإحصائيات مع ما جاء في الجزء النظري، والتي تدلي بأن 85% من المصابين تكون أعمارهم أقل من 45 سنة، هذا ما يزيد من خطورة هذه الآفة، والتي تعتبر مشكلة صحي عمومي، والذي يوجب تكفل تام وتوعية.

تقسيم المصابين حسب سبب الصدمة:

| النسبة % | العدد | الأسباب |
|------------|-----------|----------------|
| 51,68 | 46 | حوادث سيارات |
| 16,85 | 15 | حوادث المرور |
| 29,21 | 26 | سقوط |
| 2,24 | 2 | آخر |
| 100 | 89 | المجموع |

جدول رقم 07: يوضح تقسيم المصابين حسب سبب الصدمة



شكل رقم 09: تقسيم المصابين حسب سبب الصدمة

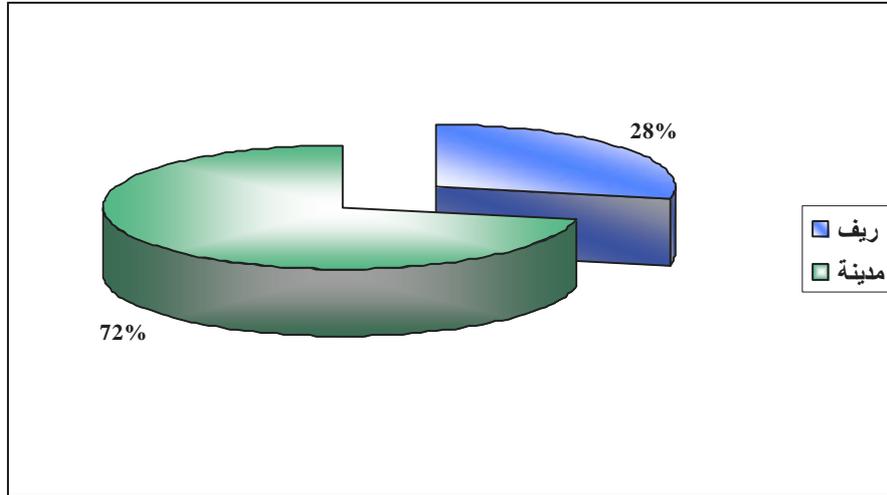
إن حوادث السيارات وحوادث المرور هي أكثر المسببات للصدمة الجمجمية وهي السبب لأكثر من 68% من الحالات.

أما السقوط فهي تمثل السبب الثاني بـ 30% من الحالات، ويكون السبب شائعاً خاصة عند الشيوخ والأطفال.

تقسيم المصابين حسب مكان الحادث:

| النسبة % | العدد | الأسباب |
|------------|-----------|----------------|
| 28,08 | 25 | ريف |
| 71,91 | 64 | مدينة |
| 100 | 89 | المجموع |

جدول رقم 08: يوضح تقسيم المصابين حسب مكان الحادث.



شكل رقم 10: يبين تقسيم نسب المصابين حسب مكان الحادث.

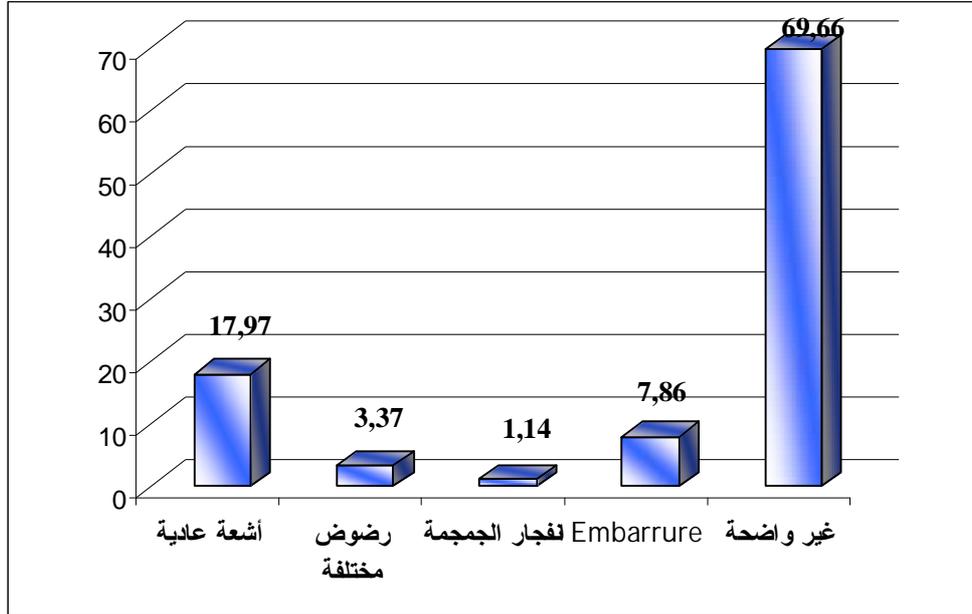
نلاحظ ارتفاع نسبة الإصابة في المدينة إلى 71,91% وهذا راجع إلى الاكتضاد وحوادث المرور الراجعة إلى السرعة لإصابات السائقين...

2. الاختبارات:

تقسيم المرضى حسب معطيات أشعة الجمجمة:

| النسبة % | العدد | أشعة الجمجمة |
|------------|-----------|----------------|
| 17,97 | 16 | أشعة عادية |
| 3,37 | 3 | رضوض مختلفة |
| 1,14 | 1 | انفجار الجمجمة |
| 7,86 | 7 | Embarrure |
| 69,66 | 62 | غير واضحة |
| 100 | 89 | المجموع |

جدول رقم 09: يوضح تقسيم المرضى حسب معطيات أشعة الجمجمة



شكل رقم 11: يبين تقسيم المرضى حسب معطيات أشعة الجمجمة

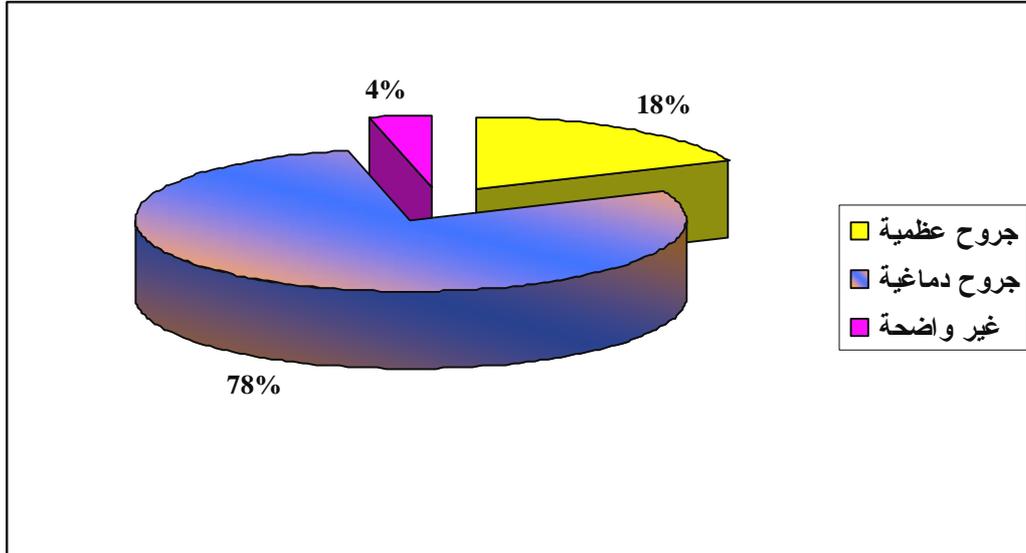
نلاحظ أن حوالي 70% من الأشعة لم تدرس أو لم نستطع الحصول عليها لأنها غير موجودة على مستوى الملف.

كما نجد أن 18% من الأشعة كانت عادية و12% منها أظهرت اضطرابات.

تقسيم المرضى حسب معطيات TDM:

| TDM | العدد | النسبة % |
|-------------|-------|----------|
| جروح عظمية | 20 | 22,47 |
| جروح دماغية | 85 | 95,51 |
| غير واضحة | 4 | 4,49 |
| المجموع | 89 | 100 |

جدول رقم 10: تقسيم المرضى حسب معطيات TDM



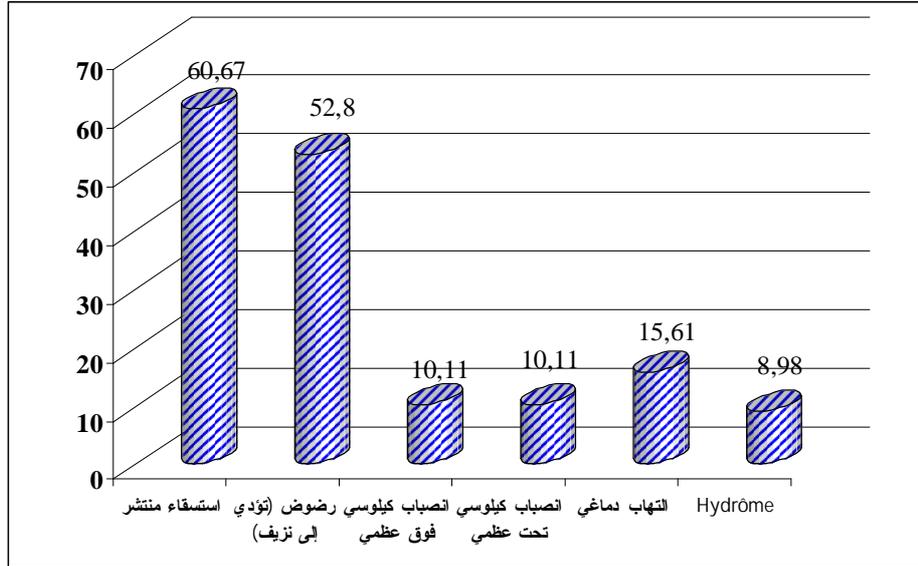
شكل رقم 12: يبين تقسيم نسب المرضى حسب معطيات TDM

إن دراسة المعطيات التي قدمها Tomoden citométrique أوضحت تموضع جروح دماغية بنسبة 95% من الحالات مقارنة بـ 22% أي 20 حالة لتموضع جروح عظمية.

تقسيم المرضى حسب الجروح الدماغية:

| النسبة % | العدد | الجروح الدماغية |
|------------|-----------|------------------------|
| 60,67 | 54 | استسقاء منتشر |
| 52,80 | 47 | رضوض (تؤدي إلى نزيف) |
| 10,11 | 9 | انصباب كيلوسي فوق عظمي |
| 10,11 | 9 | انصباب كيلوسي تحت عظمي |
| 15,61 | 5 | التهاب دماغي |
| 8,98 | 8 | Hydrôme |
| 100 | 89 | المجموع |

جدول رقم 11: يوضح تقسيم المرضى حسب الجروح الدماغية



شكل رقم 13: يبين تقسيم المرضى حسب الجروح الدماغية

إن تحليل هذه المعطيات يبين أن الجروح الدماغية الأكثر انتشاراً هي الاستسقاء المنتشر والرضوض النازفة والتي تمثل 60,67% و 52,80% من الحالات.

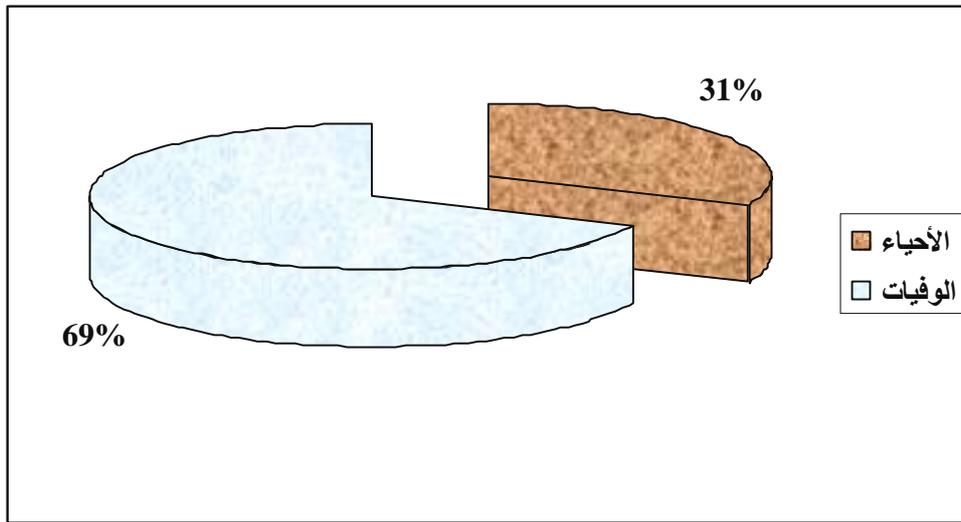
تليها الانصباب الكيلوسي فوق عظمي والتحت عظمي بنسبة 10,11%، أما الأعراض الأخرى فكانت مقتصرة فقط على 8 و 5 حالات.

3. التطور:

التقسيم حسب الوفيات:

| النسبة % | العدد | الجروح الدماغية |
|----------|-------|-----------------|
| 31,46 | 28 | الأحياء |
| 68,54 | 61 | الوفيات |
| 100 | 89 | المجموع |

جدول رقم 12: يوضح التقسيم حسب الوفيات.



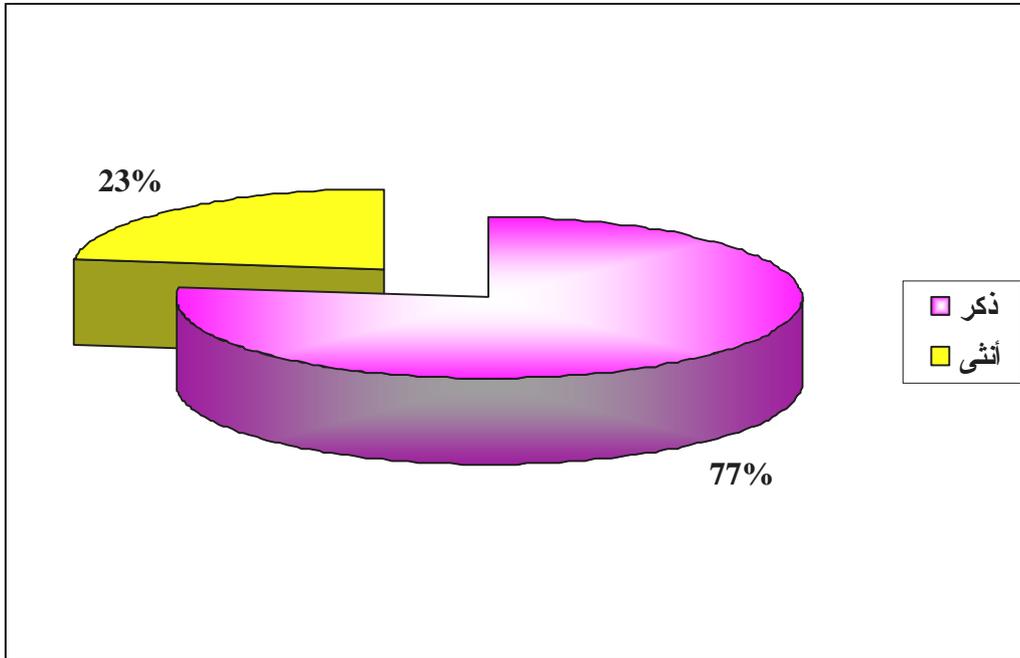
شكل رقم 14: يوضح التقسيم حسب الوفيات.

إن تطور حالة المصاب بالصدمة الجمجمية تعتبر نهاية أو تطور خطير يؤدي على الموت بنسبة 68,54% أي 61 حالة ويعتبر هذا العدد هائل وخطير.

تقسيم الوفيات حسب الجنس:

| النسبة % | العدد | الجروح الدماغية |
|----------|-------|-----------------|
| 77,04 | 47 | ذكر |
| 22,96 | 14 | أنثى |
| 100 | 89 | المجموع |

جدول رقم 13: يوضح تقسيم الوفيات حسب الجنس



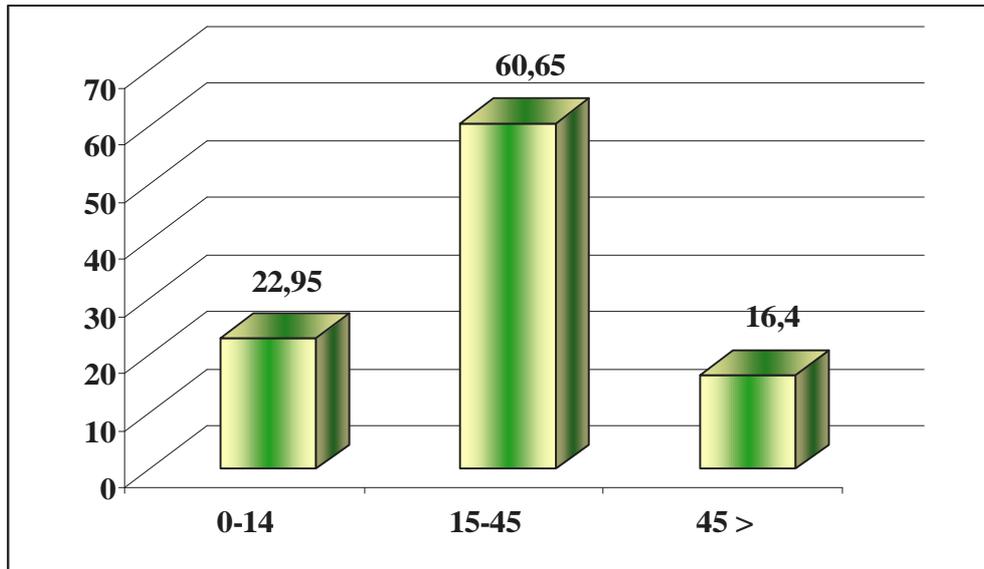
شكل رقم 15: يبين تقسيم الوفيات حسب الجنس

نلاحظ من خلال هذه الإحصائيات أن نسبة الوفيات عند الجنس الذكري كبيرة جدا أي ما يعادل 77,04% مقارنة بـ 22,96% وهذا ما يتوافق كذلك مع نسبة الإصابة بالصدمة الجمجمية والتي تقدر بـ 3/4 من الذكور.

تقسيم الوفيات حسب العمر:

| النسبة % | العدد | الجروح الدماغية |
|------------|-----------|-----------------|
| 22,95 | 14 | 14-0 |
| 60,65 | 37 | 45-15 |
| 16,40 | 10 | > 45 |
| 100 | 61 | المجموع |

جدول 14: يوضح تقسيم الوفيات حسب العمر



جدول 16: يوضح تقسيم الوفيات حسب العمر

إن دراسة الوفيات حسب العمر تبين مجموع من الوفيات يقدر بـ 60,65% لشريحة الأفراد ما بين 15-45 سنة، ومنه فأكثر من 80% من الوفيات تمثل مجتمع الشباب أما النسبة الصغيرة فهي نسبة 16,40% للأفراد الأكثر من 45 سنة.

* بعد القيام بهذه الدراسة الأولية توصلنا على أنه من أصل 89 حالة مصابة بالصدمة الجمجمية توفي 61، من بينها 14 حالة طفل، 37 حالة (15-45) سنة، 10 حالات > 45 .

* كما أنه من 28 حالة المتبقية وجدنا أن 9 حالات بقيت في حالة غيبوبة كذلك تتكون العينة المتبقية من فئة أطفال تتراوح أعمارهم من (14 شهر إلى 6 سنوات)، تتميز هذه الشريحة بأنها الشريحة الأكثر صعوبة في الدراسات الإكلينيكية، وذلك لمحدودية اللغة لديهم، كما أن استجابتهم ومعالجتهم للمعلومات محدودة، وبالتالي يصعب الاتصال والتواصل معهم كما يظهر لديهم بعض المظاهر السلوكية المصاحبة للاضطراب، كالخوف، الهيجان، البكاء المستمر.

* كما لم يأخذ بعين الاعتبار دراسة 07 حالات وذلك لرفضهم العلاج والتكفل كما أنهم حولوا على مستشفيات ولاياتهم بعد الاستيقاظ من الغيبوبة مباشرة.

* ومنه توصلنا إلى أن عينة البحث هي عينة تتكون من 06 حالات وهم أفراد مصابين بالصدمة الجمجمية استقبلوا في جناح Traumatologie بمستشفى عنابة في مدة ما بين (15-03-2006) إلى (05-06-2006) كما يتميز هؤلاء الأفراد بأنهم يعانون من اضطراب في الذاكرة، هذا الاضطراب إما قبل صدمي أو بعد صدمي، بالتالي فالعينة قصدية غرضية، هدفنا من اختيارها هو الكشف عن الاضطراب المعرفي الناتج عن الصدمة وكيفية إعادة تأهيلها، وكما أنها العينة التي يختارها الباحث لما يحقق له غرضه (خير الدين أحمد عويس، 1999).

الخصائص المميزة للعينة (06) حالات.

| الحالات | العمر | الجنس | الدراسي .م | نوع الإصابة | نوع الصدمة على أساس T. Glasgow | الاضطرابات المصاحبة |
|---------|-------|-------|------------|--|--------------------------------|---|
| (1) | 28 | ذكر | ثانوي | انصباب كيلوسي تحت عظمي Hématome sous durale | صدمة جمجمية متوسطة | اكتئاب، اضطرابات الذاكرة، اضطراب حسي، اضطراب حركي |
| (2) | 26 | ذكر | متوسط | انصباب كيلوسي فوق عظمي Hématome extra durale | صدمة جمجمية خفيفة | حصر، اضطرابات الذاكرة، اضطراب حسي حركي |
| (3) | 31 | أنثى | ثانوي | استسقاء موضعي oedeme | صدمة جمجمية متوسطة | اكتئاب، حصر، اضطرابات الذاكرة، اضطراب حسي حركي |
| (4) | 22 | ذكر | جامعي | انصباب كيلوسي فوق عظمي Hématome extra durale | صدمة جمجمية خفيفة | حصر، اكتئاب، اضطرابات الذاكرة، اضطرابات حسية |
| (5) | 42 | ذكر | متوسط | استسقاء موضعي oedeme | صدمة جمجمية متوسطة | اكتئاب، اضطرابات الذاكرة، اضطراب حركي |
| (6) | 37 | أنثى | متوسط | انصباب كيلوسي فوق عظمي Hématome extra durale | صدمة جمجمية خفيفة | اضطراب حسي حركي، حالات هيجان، اضطراب الذاكرة |

جدول رقم 15: يوضح الخصائص المميزة للعينة (06) حالات.

الخصائص المميزة للعيينة:

تتكون عينة الدراسة من (06) حالات مقسمة كالتالي:

العمر: يتراوح أعمار العينة من (22 سنة إلى 42 سنة).

أي أن متوسط عمر العينة: 29,5 سنة.

موزعين على مناطق ريفية، حضرية.

الجنس: لم تقتصر دراستنا عن الجنس الذكري بل اتخذنا بعين الاعتبار الإناث، أي 4 ذكور، 2 إناث.

نوع الإصابة: تعاني هذه الحالات بإصابة دماغية مختلفة، منها ما هو إصابة دماغية فوق عظمية، تحت عظمية، أو استسقاء موضعي، بالتالي تكون حدة الصدمة الدماغية مقترنة بنوع الإصابة وذلك حسب اختبار Glasgow ما بين إصابة دماغية متوسطة وصدمة جمجمية خفيفة.

المستوى الدراسي: إن المستوى الدراسي لمختلف الحالات هو مستوى يتراوح ما بين مستوى دراسي متوسط لـ 03 حالات، مستوى دراسي ثانوي لـ 2 حالتين، ومستوى دراسي جامعي لحالة واحدة.

الاضطرابات المصاحبة: إن الاضطرابات المصاحبة للصدمة الجمجمية هي اضطرابات معظمها اضطرابات مشتركة ما بين أفراد العينة (حصر، اكتئاب، غضب، هيجان) بالنسبة للحالات الانفعالية النفسية، أما من الناحية الجسمية فتعاني الحالات من اضطرابات حس حركية كما أن الاضطراب المعرفي الممثل هنا في هذه العينة هو اضطراب الذاكرة.

3- منهج الدراسة:

تختلف المناهج باختلاف المقاربات المتناولة في مواضيع البحث، إذ أن الضرورة هنا تقتضي استخدام المنهج الإكلينيكي الأكثر توافقاً ومناسبة مع الموضوع وأهدافه، فهو يعني المراقبة السلوكية الإكلينيكية للسلوك من زوايته الخاصة، والكشف بموضوعية عن تصرفات ومواقف وأوضاع كائن إنساني معين برمته تجاه مشكلة، ثم البحث عن هذا الموقف وأساسه ومنشئه، إظهار الصراع الذي أدى إليه والإجراءات التي تهدف إلى حل هذا الصراع (فيصل عباس، 1994).

كما أن هذا المنهج يهتم بتفسير الظواهر السلوكية والنفسية والعقلية للحالات السوية والمرضية، بغرض التعرف عليها وتحديد أعراضها والوقوف على أسبابها وعلاجها، ويعتبر المنهج الإكلينيكي منهجاً وتقنية في آن واحد حيث يسمح للباحث والممارس معاً بدراسة الحالات المنتقاة دراسة موضوعية، متكاملة (مصطفى عبد المعطي، 1998).

فمنهج دراسة الحالة هو المنهج الذي يقوم على التحليل المتضمن لحالة محددة أو عدد قليل من الحالات من حيث المكان والزمان والموضوع، بغرض التعرف الشامل والدقيق عليها وتحليل كل ما يتعلق بالظاهرة أو المشكلة مجال الدراسة من جوانب وخصائص واتجاهات (أحمد عبد الله الحاج، 2002).

بالتالي فالمنهج الإكلينيكي (دراسة الحالة) هو المنهج المستخدم في بحثنا لأننا نراه المناسب من حيث أنه يساعدنا على التقرب وتحليل حالات الدراسة، وكذلك القيام بعملية التأهيل، وذلك بالاعتماد على وسائله والمتمثلة في الملاحظة، المقابلة، الاختبارات الإكلينيكية، ترمينات إعادة التأهيل.

4- وسائل البحث:

4-1- الملاحظة:

فالملاحظة هي الوسيلة الأولى ومن أهم وسائل جمع المعلومات، فهي تفيد في جمع البيانات في الأحوال التي يبدي فيها المبحوثين نوعاً من المقاومة للباحث، ويرفضون الإجابة عن الأسئلة (عبد الفتاح دويدار، 1995)، أي تسجيل الأحداث والوقائع كما هي، بغية التعرف على بعض المظاهر السلوكية، والانفعالية المختلفة، التي تطرأ على الفرد، والتي اعتمادنا عليها في دراستنا لهذا البحث، سواء أثناء المقابلة، أو أثناء فترة التأهيل، وذلك بملاحظة ردود أفعال الحالات أثناء العلاج (طبي، حسي حركي)، مظاهر سلوكية (اكتئاب، خوف، مقاومة)، ومدى تطور جلسات التأهيل فكما يقول Lemaire (2002) "Bien décrire pour bien expliquer". كما أننا بدأنا بالملاحظة وهذا لسببين:

- أننا كنا نجهل تماماً طبيعة الوسط الاستشفائي (كيف يتم التكفل بالمصاب بالصدمة الجمجمية)، كذلك التعرف بصورة عملية على المرض أو الإصابة من خلال ملاحظة الأفراد المصابين والحضور في جلسات مع الأطباء.

- ملاحظة السلوك اليومي لأفراد العينة من خلال تطور العلاج (الطبي، والتأهيل الحس حركي، والمعرفي)، وتحديد نوعاً ما بعض السلوكيات الظاهرة، فالسلوك الإنساني دائماً حامل لمعنى سواء للذي يعيشه أو الذي يلاحظه Levin (1989).

4-2- المقابلة النصف موجهة:

إن المقابلة مصدر ضروري للمعلومات، لأن أكبر قدر من المعلومات يتم الحصول عليه عن طريق المقابلة، التي تعتبر تقنية جمع المعلومات، تجرى في علاقة وجهاً لوجه، وتعرف على أنها: "محادثة موجهة يقوم بها شخص مع شخص آخر، أو عدة أشخاص، هدفها استئثار أنواع معينة من المعلومات لاستغلالها في بحث علمي، أو الاستفادة منها في التوجيه، التشخيص، أو العلاج (عبد الفتاح دويدار، 1995).

من هنا قمنا بوضع دليل لمقابلة، تحمل معنى المقابلة النصف موجهة، والتي تكون فيها الأسئلة، إما أسئلة موجهة تكون إجاباتها محدودة بنعم أو لا، وأسئلة مفتوحة تستلزم إجاباتها سرد من طرف المفحوص.

أما الهدف من وضع هذه المقابلة هو إمكانية التعرف أكثر على مدى عمق وشدة الصدمة الجمجمية، وبالتالي تصنيف الاضطراب المعرفي (اضطراب الذاكرة) إلى ما إذا كان اضطراب ذاكرة قبل صدمي، أي نسيان يمس الذكريات التي تسبق الحادث من حياة شخصية، أكاديمية، معارف لدى الشخص، أو نسيان بعد صدمي والذي لا يستطيع فيه المفحوص تذكر أحداث الحادث والذكريات القريبة أو تعلم معارف جديدة.

وبالتالي قسمت المقابلة إلى محورين يضم كل واحد منهما مجموعة من الأسئلة موجهة ومفتوحة، يتعلق المحور الأول بأسئلة عن حياة الفرد الشخصية، الدراسية (قبل الحادث)، أما المحور الثاني يضم أسئلة حول الحادث وحول الأحداث القريبة، والتعرف على الأشياء والأشخاص (بعد الحادث). (أنظر الملحق رقم 02)

دليل المقابلة:

| | |
|---------|-------------------|
| الحالة: | المستوى التعليمي: |
| العمر: | شدة الصدمة: |
| الجنس: | نوع الصدمة: |

المحور الأول: قبل الحادث.

كيف تحس حالك ؟

كم يبلغ عمرك ؟

ما هو تاريخ ميلادك ؟ اليوم:

الشهر:

السنة:

أين تسكن ؟

أين تقع مدينتك ؟ شرق

غرب

شمال

جنوب

ما هي حالتك المدنية ؟

أعزب

متزوج

مطلق

ما هو مستواك التعليمي ؟

متوسط

ثانوي

جامعي

هل تتذكر أول مرة دخلت فيها المدرسة ؟

كيف كان شعورك وقتها ؟

كيف كانت تبدو لك الدراسة ؟

هل تتذكر اسماء بعض الزملاء ؟ نعم لا

هل تتذكر اسم معلمتك ؟ نعم لا

ما هو لوتك المفضل ؟

ما هي أغنيتك المفضلة ومن يغنيها ؟

هل يمكنك أن تغني مقطع منها ؟

ما هي طبيعة عملك الحالي ؟

المحور الثاني: بعد الحادث.

هل تعرف أين تتواجد الآن ؟ نعم لا ، المكان

ما هو سبب وجودك هنا ؟

لقد تعرضت على حادث، هل تذكر مجرياته ؟ كيف وقع ؟

من كان السبب في وقوع الحادث ؟

أين وقع الحادث ؟ في أي طريق ؟ على أين كنت متجه ؟

من كان يرافقك أثناء السفر ؟

من هو أول شخص تعرفت عليه بعد استيقاظك ؟

هل تعرفت على أفراد عائلتك بسهولة ؟

هل كان تعرفك عليهم حسب الملمح 'الوجه' أو الأسماء ؟

هل تتعرف على طبيبك المعالج عند الزيارة أو تضطر بأن يعرفك بنفسه في كل مرة ؟

4-3- الاختبار الإكلينيكي:

يعرف الاختبار الإكلينيكي في علم النفس على أنه مجموعة منظمة من المثيرات "Stimulus" أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية بعض العمليات العقلية أو سمات معينة من الشخصية.

كما يعتبر Pichot أن الرائز هو وضعية تجريبية مقننة تكون بمثابة مثير السلوك، ويقوم السلوك بمقارنة إحصائية سلوك أفراد آخرين، وضعوا في الوضعية نفسها، مما يسمح بتصنيف الفرد المفحوص كمياً ونوعياً (فيصل عباس، 1994).

لهذا الغرض قمنا بتطبيق اختبار إكلينيكي وذلك بهدف قياس شدة الاضطراب، ونقص الذاكرة لدى الفرد المصاب بالصدمة الجمجمية.

تعريف الاختبار:

اختبار "Folstein" أو (MMS) Mini mental، وهو اختبار نفسي إكلينيكي يهدف إلى قياس بعض العمليات العقلية العليا والعمليات المعرفية العامة، حيث يستعمل هذا الاختبار للكشف عن اضطراب الذاكرة، اضطراب التعلم، الذي ينشأ عن أمراض العته "Démences" مثل مرض Alzheimer كذلك الأعراض الاضطرابات المعرفية الناتجة عن الإصابة بالصدمة الجمجمية.

ومنه يسمح هذا الاضطراب بالتشخيص الإكلينيكي لاضطراب الذاكرة، حيث أنه يقيس كل من التوجه المكاني الزماني، التعلم، الذاكرة والانتباه، كذلك العمليات المنطقية والحساب، كما يقيس اللغة والاسترجاع. (أنظر الملحق رقم 03)

ملاحظة: لقد تم اختيار تطبيق هذا الاختبار على أساس أنه لا يحمل أي معايير اجتماعية، نفسية أو غيرها، مما سمح أنه مكيف ويمكن القيام بتطبيقه على مجتمع جزائري.

كما أننا قمنا بمساعدة أساتذة من قسم علم النفس بترجمة الاختبار للتمكن من تطبيقه على أفراد عينتنا.

تقديم الاختبار

الاسم: التاريخ:

1. قياس التوجه الزماني المكاني:

- 1- في أي سنة نحن ؟
- 2- في أي فصل ؟
- 3- في أي شهر ؟
- 4- ما هو تاريخ اليوم ؟
- 5- في أي يوم من الأسبوع نحن ؟
- 6- ما اسم المدينة التي نحن متواجدون بها ؟
- 7- في أي مقاطعة نتواجد؟
- 8- في أي منطقة ؟
- 9- ما اسم الشارع الذي نحن فيه ؟
- 10- ما اسم الغرفة (أو الجناح) الذي نتواجد فيه حاليا ؟

2. قياس التعلم:

- أعطني ثلاثة أسماء لأشياء نستعملها

3. قياس الانتباه والحساب:

- طلب الحساب من 100 تنازليا بعزل 7 في كل مرة، نتوقف عند 5 عمليات.

حساب العمليات الصحيحة

- إذا رفض العميل، يطلب منه تلفظ كلمة "الكون" بالمقلوب

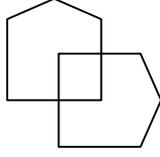
4. قياس الاسترجاع (الذاكرة):

- يطلب من العميل استرجاع أسماء الأشياء التي أعطاهما سابقا

5. قياس اللغة:

- أظهر وأطلب من العميل تسمية الشيء: قلم، ساعة

- يطلب من العميل تنفيذ الأمر الثلاثي: "خذ ورقة، أطويها وأميرها أرضا"



- يطلب من العميل قراءة أمر مكتوب وتطبيقه: "أغلق عينيك"
- كتابة عفوية لجملة: دون إعطاء مثال
- يطلب من العميل إعادة الرسم التالي:

النتائج:

- إذا كانت النتائج المتحصل عليها 30 نقطة، فالفرد لديه ذاكرة عادية.
- ما بين 20-30 نقطة لا يمكن وضع تشخيص بل يجب القيام بفحوص إكلينيكية أخرى.
- أما إذا كان مجموع النقط المحصل عليها من هذا الاختبار اقل من 20 نقطة فالاضطراب ظاهر، ومنه يعاني الفرد من اضطراب في الذاكرة، يكون هذا الاضطراب راجع إلى تدهور بعض العمليات التي تتدخل في عمل الذاكرة (استرجاع انتباه، لغة).

4-4- تمرينات إعادة التأهيل:

يعتبر اضطراب الذاكرة واحد من أهم الأعراض التي تظهر على إثر حادث دماغي، فهي تمثل 50% من حالات الصدمة الجمجمية.

لكن مع تطور الدراسات والأبحاث في 20 سنة الأخيرة أصبح أكثر الأفراد المصابين بالنسيان يتعدون هذا المشكل بفضل تقنيات إعادة تأهيل الذاكرة، والذي يعرف على أنه "فعل إعادة تربية وظيفية مضطربة بفعل حادث". (serge Nicolas, 2002)

أما تقنيات إعادة التأهيل فهي تمرين تساعد الفرد الذي يعاني من اضطراب في الذاكرة على إعادة تنشيط إما عملية الترميز، التخزين، الاسترجاع أو عملية التعلم، وذلك حسب الاضطراب المشخص (Serge Nicolas, 2002).

كما أنها تمرينات تتضمن عمليات معرفية مكونة للذاكرة العامة، وإستراتيجيات تمكن الفرد من الانتباه، الترميز، الحفظ، والاسترجاع وإيجاد العلاقات ما بين عناصر الموضوع أو الموقف المطروح (Vender Linder, 2004).

ومنه فلقد اخترنا 3 تمرينات لدراسة بحثنا، وهي عبارة عن تمرينات سهلة، من حيث طريقة عرضها، في مضمونها وطريقة تناولها، ولقد اخترناها خصيصا على حسب خصائص عينة بحثنا كما أنها لا تتضمن أي معيار اجتماعي لا يتوافق مع متطلبات المجتمع كما أنه

وحسب Vender Linder فإن تمارينات إعادة التأهيل يمكن أخذ مضمون التمرين فيها وتكييفها حسب المجتمع المدروس، حسب عادات، تقاليد، لغة، قيم الأفراد (Vender Linder, 2004).

تقديم التمرينات:

التمرين الأول: هو عبارة عن تمرين تمهيدي يساعد على تنشيط الذاكرة العامة.

الأدوات المستعملة:

- بطاقات مرقمة

- أو لعبة Le jeu de carte (أنظر الملحق رقم 04).

يطبق هذا التمرين على مرحلتين:

مرحلة 1: نقوم بتعريض البطاقات المرقمة تدريجيا على العميل، من بطاقتين وهو أدنى حد على 10 بطاقات وهو أقصى حد، ونطلب من العميل أن يسترجع في كل مرة الأرقام تنازليا: مثال نعرض البطاقات على النحو التالي:



مرحلة 2:

نقوم بإعطاء الأرقام دون عرض البطاقات أي شفويا، ويطلب من العميل أيضا استرجاعها تنازليا كما في المرحلة الأولى تبدأ برقمين إلى 10 أرقام، كما نقوم في هذه المرة بحساب عدد إخفاقات العميل، وتكرار العملية إلى أن يسترجع العميل حسب Miller (7 ±) وحدات معرفية (أرقام) صحيحة.

التمرين الثاني: وهي عبارة عن تقنية "الأوجه والأسماء" المستوحات من إستراتيجية الصور الذهنية.

الأدوات المستعملة:

- 5 صور لأشخاص: رؤساء الجزائر، المميز هو فترة الحكم (أنظر الملحق رقم 05).
 - تعتمد هذه الطريقة على ربط مميزات الوجه لشخص مع كلمة تكون قريبة منه فونولوجيا، وتتم على 3 خطوات.
 - إيجاد ميزة أساسية للوجه.
 - إعطاء هذه الميزة صورة ذهنية للاسم المخزن.
 - إيجاد وربط علاقات بين الاسم والميزة للوجه وذلك ليسهل تذكره (vender Linder, 2004).
 - لكن يمكن تطبيق هذه التقنية بطريقة أسهل، حيث أن إيجاد مميزات الاسم، والوجه، كذلك إيجاد التقارب الفونولوجي بين كلمة واسم هو بالشيء الصعب على مريض أو فرد مصاب دماغيا (إصابة جمجمية)، لهذا سنقوم بتطبيق التمرين على طريقة
- :Thierry Meulmans (2001)

ومنه نقوم بتعريض مجموعة من الصور ترتيبيا على العميل، يكون لأفراد الصور نفس المكانة الاجتماعية، السياسية، في المجتمع، لكن يختلفون في ميزة واحدة على الأقل.

في مرحلة أولى:

- نقوم بعرض الأسماء وحدها على العميل.
- ثم نطلب منه حفظها.

في مرحلة ثانية:

- نقوم بعرض الصور على العميل ثم نطلب منه تسميتها لوحده.
- نقوم بعد ذلك بتعريض الصور مع الأسماء.
- نطلب من العميل إعطاء الأسماء مع إعطاء صورة كل اسم.

في مرحلة ثالثة:

- تدخل المتغير الثاني وهو المميز
- نقوم بإعطاء مميز كل اسم.
- نطلب من العميل حفظ المميزات مع الاسم.
- نقوم بتعرض الصور على العميل ونطلب منه إعطاء الاسم والمميز بالإشارة إلى الصورة.

- نطلب من العميل إعطاء المميز لكل صورة دون ذكر الأسماء.

التمرين الثالث:

كما أننا إضافة على استعمال تمرين تنشيط الذاكرة العاملة وتمرين الصور الذهنية، استلمنا تقنية أخرى تدرج تحت إطار تسهيل وظائف الذاكرة عن طريق الصور الذهنية وهي تقنية الكلمة المفتاح "Les mots clés" (أنظر الملحق رقم 6).

الأدوات المستعملة:

- بطاقة تحمل مجموعة من الصور.

تستعمل هذه التقنية عند "X. Seron" إما لتعلم لغة أجنبية، أو كلمات معقدة لا نستعملها يوميا.

إن المبدأ الأساسي حسب "X. Seron" أن التقنية تعتمد على إجراء اشراكات أو علاقات مصورة للكلمة المعقدة أو الأجنبية، مع كلمة معروفة. الكلمة الأولى تعمل على الاحتفاظ أو النطق الصحيح للكلمة الأجنبية والآخر يعمل على فهم وحفظ المعنى.

لكن استعملت هذه التقنية في إعادة تأهيل الذاكرة للأفراد المصابين بالصدمة الجمجمية أو الأفراد المصابين بمرض Alzheimer عند Vender Linder على النحو التالي:

- نعرض على العميل بطاقة تحمل مجموعة من الصور لأشياء مختلفة.
- نقوم بقراءة أو تسمية هذه الأشياء للعميل، ثم نطلب منه إعادة تسميتها بصوت عالي وحفظها.
- ثم مباشرة نطلب منه وأمامه البطاقة أن يعطي اسم الشيء بعد أن نسمي له صنفه مثال: لباس: قميص، حيوان: عصفور، ويسمى هذا بالـ "Rappel indice" وذلك للتأكد من أن العميل قد فهم الكلمات والأصناف.

- بعد هذا نطلب من العميل وذلك بإخفاء البطاقة أن يسترجع أسماء الصور المرسومة دون إعطاء الأخصائي صنف الشيء "Rappel libre"، حيث أنه في مرحلة أولى يسعى الأخصائي لتسهيل الاسترجاع بإعطاء كلمة مفتاحية "الصنف" ثم بعد ذلك يقوم تدريجيا بعزلها أو إلغائها.

ملاحظة حول عملية إجراء التأهيل:

يأخذ بعين الاعتبار في عملية التأهيل أن أفراد العينة لا يعانون من:

- اضطرابات بصرية.
 - أن لا يخضع العميل إلى علاج يحمل مكونات Anxiolytiques أو Antidépresseurs.
 - أن لا يكون مدمن على الكحول، مخدرات.
 - أن لا يعاني من اضطرابات عقلية قبل الحادث.
- كما أننا في عملية التأهيل اعتمدنا على بعض خصائص التأهيل المعرفي والتي ذكرناها في أدبياتنا:

- تسهيل المعلومة للفرد أي كيفية طرح التمرين لتمكين الفرد من تذكرها.
 - الفهم: التأكد من أن العميل قد فهم المعلومة أو ما طلب منه فعله.
 - أن تطبق هذه التمرينات عدة مرات في ساعة لمدة بضع دقائق.
 - التنظيم: تشجيع العميل على تنظيم المعلومة التي يريد تذكرها.
 - أن لا تجعل الفرد المصاب أو الخاضع لعملية التأهيل يحزر الأجوبة إذا لم يجدها، لكن علينا أن نعطيه الجواب الصحيح لتفادي الخلط والقلق.
- كما أننا كذلك قمنا بتشجيع العميل على استعمال دعامة مادية المفكرة، وهذا خارج مجال التأهيل ليسهل عليه تذكر موعد الحصص التأهيلية، كذلك الرزنامة لتذكر الأيام، الشهر، السنة.

الفصل الخامس

عرض الحالات والنماذج

الحالة 01:

- الاسم: عادل.
 العمر: 28 سنة.
 الجنس: ذكر.
 المستوى التعليمي: ثانوي.
 شدة الصدمة: صدمة جمجمية متوسطة.
 نوع الصدمة: H. sous durable.

| السؤال | الأجوبة |
|--------|---|
| 01 | أنا كرهت وحاب نخرج راني غير قاعد في السرير وى كي نروح عند الطبيب على يدي، راني قلقان. |
| 02 | عمري 28 داخل على 29 |
| 03 | أنا خالق (صمت) لازم انمدلك النهار والشهر (آه في) أبريل 1978 |
| 04 | نسكن في Les Almand |
| 05 | ما نعرف، حطي في الشرق |
| 06 | أعزب |
| 07 | ثانوي |
| 08 | وين راح نتفكر أي بكري خلاص |
| 09 | كي الدراري الكل (لعب، بكا وزهو) |
| 10 | ما نعرف نسيت |
| 11 | نعم، بصح اللي يسكنوا بحدانا برك جيرانا |
| 12 | ما نشفاه علاها كنت نكرها |
| 13 | الأزرق |
| 14 | نحب نسمع حسني "قاع النساء" |
| 15 | أسنابي دقيقة درك نتفكرها "قاع النساء، معنديش معاهم" لا مهيش هكا وني بديت نخط فيها. |
| 16 | أنا ما عنديش خدمة Stable بصح نخدم بزناس تاع قش |
| 17 | نعم، في المستشفى |

| | |
|----|---|
| 18 | على حساب ما علمت رني درت Accident |
| 19 | لا منتفكرش كلش، صرى كلش فيساع ومشني حاب نتفكر خطراك ما نرقدش في الليل. |
| 20 | ما نعرف آني قتلك نسيت (صمت، قلق) |
| 21 | Sur كنت رايح نسلع أداك وعلاه |
| 22 | D'habitude نروح نسلع من سطيف بصح درك ما نعرف ما نتفكرش الطريق ولا وين كنا |
| 23 | ماما bien sur |
| 24 | مش الكل |
| 25 | لا حتان إيقولولي الاسم باش نتفكر ونسمعهم يحكيو بحدايا إيفكروني في حوايج |
| 26 | مش ديما. |

تحليل مقابلة الحالة 01:

لقد أبدى عادل تجاوبا سريعا عند إجراء المقابلة حيث أنه كان ينتظر مجيئنا بفارغ الصبر كما قال "كل يوم نسناك" راني حاب نرتاح، فالعميل في حالة قلق مستمر، حيث أنه يريد الخروج من المستشفى وهذا ما أجاب عليه في السؤال الأول عند السؤال عن أحواله، أما بالنسبة للإجابة عن السؤال الثاني والثالث فقد أعطى العميل في السؤال الأول إجابة صحيحة كانت فورية وعفوية أما الجواب الثالث فقد أثار في نفسية الفرد نوعا من الحيرة كذلك تكرر السؤال، ويكون تكرر السؤال هذا راجع إما لعدم فهم السؤال أي عملية الترميز أو عدم القدرة على استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى، كما أنه في الإجابة عن موقع المدينة نلاحظ أنه لم تكن لديه إجابة في الأول ثم أمر بوضع الشرح دون تأكده من صحة الإجابة، كما هو الحال بالنسبة للإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالدراسة والمدرسة فالعميل ليست لديه القدرة على تذكر تلك الذكريات القديمة كما يقول "وين راح نتفكر بكري خلاص" "ما نعرف نسيت" هذا ما يدل على وجود اضطراب في ذاكرة الأحداث القديمة، كما أنه وفي الإجابة عن السؤال الحادي عشر لم يجب العميل بنعم أو لا بل أعطى صفة للمعلمة وهو أنه يكرهها، وفي الإجابة عن السؤال الخامس عشر نلاحظ وجود خلط في كلمات الأغنية وهذا ما يدل على تداخل المعلومات فيما

بينها، وأما بالنسبة للأجوبة المتعلقة بالمشور الثاني والخاص بأسئلة ما بعد الحادث فلم يستطع العميل تذكر أحداث الحادث ووقائعه ذلك لوجود اضطراب بعد صدمي للذاكرة كما أنه راجع للمقاومة التي يبديها العميل في قوله "مشني حاب نتفكر" "ما نرقدش في الليل" فالخوف الذي يصيب العميل من تذكر هذه الأحداث المؤلمة يجعله غير قادر على استرجاعها ورويها لنا، حيث أن العميل في استرجاع الأحداث يعاود عيش ذلك الموقف بنفس انفعالاته. أما الأجوبة التي أعطها العميل بالنسبة للجواب 21 و 22 فلم تكن دقيقة بل كانت أجوبة مبنية على العادة وعلى العلاقة بين عمله وسبب السفر كما لا يتذكر وجهة سفره ولا السبب الذي أدى به إلى ذلك، أما فيما يخص الأجوبة التي تتعلق بالتعرف على الأفراد فالعميل حين استيقاظه قد تعرف على أمه بغض النظر عن أفراد عائلته الذين لم يتعرف عليهم إلا بعد فترة زمنية وبعد أن يعرفوا في كل مرة بأنفسهم حتى الطبيب، فالعميل لا يتعرف عليه دائما بل فترات فقط.

الاستنتاج:

نستنتج من خلال المقابلة مع عادل أنه يعاني من اضطراب في الذاكرة، هذا الاضطراب في الذاكرة نوعا ما حاد، حيث أنه لم يجب على معظم الأسئلة، كما أن هذا الاضطراب في الذاكرة هو اضطراب قبل صدمي، فالعميل لم يستطع تذكر تاريخ ميلاده الكامل كذلك دخوله المدرسي واسم معلمته ولا حتى موقع المدينة وكلمات الأغاني، وكما نعرف أن الاضطراب القبل صدمي هو اضطراب في الذاكرة القديمة للفرد، كذلك اضطراب ذاكرة بعد صدمي والدليل على ذلك أن العميل ليست لديه القدرة على استرجاع مجريات الحادث الذي أصابه ولا مكان وقوعه كذلك عدم قدرته على التعرف على الأشخاص ولا حتى على الطبيب.

مقياس MMSe

التاريخ: 2006-11-18

الحالة 1: حالة عادل.

| النقطة | الأجوبة | رقم السؤال |
|-----------|---------------------------------|------------|
| | التوجه الزماني المكاني (10 نقط) | |
| 01 | 2006 | 01 |
| 00 | لا أعرف | 02 |
| 00 | لا أعرف | 03 |
| 00 | لا أعرف | 04 |
| 00 | لا أعرف | 05 |
| 01 | عناية | 06 |
| 01 | عناية | 07 |
| 00 | لا أعرف | 08 |
| 00 | لا أعرف | 09 |
| 00 | لا أعرف | 10 |
| | قياس التعلم (3 نقط) | |
| 00 | لا يذكر أي شيء | 11 |
| | قياس الانتباه والحساب (10 نقط) | |
| 01 | إنجاز عملية واحدة | 12 |
| 00 | إخفاق | 13 |
| | قياس الاسترجاع (3 نقط) | |
| 00 | لم يسترجع شيء | 14 |
| | قياس اللغة | |
| 02 | قلم، ساعة | 15 |
| 00 | إعادة الجملة | 16 |
| 01 | رمي الورقة مباشرة | 17 |
| 00 | لا أفهم السؤال | 18 |
| 01 | عمر يأكل تفاحة | 19 |
| 00 | لا أعرف الرسم | 20 |
| 08 | المجموع | |

تحليل نتائج الاختبار:

لقد أجاب العميل على 7 أسئلة فقط من أصل 20 سؤال، وبالتالي فإن مجموع نقاط المتحصل عليها يكون ضئيل أي 08 نقط.

النتيجة:

نستنتج من مجموع نقاط العميل أنه مجموع نقاط أقل من 20 نقطة، وبالتالي فإن العميل يعاني من اضطراب في الذاكرة، وذلك حسب نتائج اختبار MMSe.

تحليل عملية إعادة التأهيل:

لقد تمت عملية إعادة التأهيل عند كل الحالات على عدة خطوات كذلك قسمت إلى 30 حصة بمعدل حصتين أسبوعياً، تكون مدة الحصة الواحدة ساعة إلى ساعة ونصف، اعتمدنا في هذه الحصص على طريقة Peut et Souvent، حيث أننا كنا نكرر من تمارين إلى 3 تمرينات في الحصة الواحدة. كما أننا اعتمدنا في عملية التأهيل على العوامل المساعدة في تسجيل المعلومات، التخزين والاسترجاع.

- كانت 04 حصص الأولى في عملية التأهيل بمثابة حصص تمهيدية لعملية التأهيل قمنا فيها:

- التمهيد في عملية التأهيل.

- شرح وتفسير إستراتيجية وخطة العمل.

- العمل على ضبط المفاهيم بالنسبة للحالات، الذاكرة القصيرة، الذاكرة طويلة المدى.

- إبراز أهمية كلا من الذاكرتين.

- أما 24 حصة المتبقية فلقد شرعنا فيها في عملية إعادة تأهيل الذاكرة من خلال التمرينات المعروضة سابقاً.

- بدأناها بعملية استرخاء، تعتمد على التنفس العميق في كل حصة وذلك لخفض التوتر لدى الحالات.

تحليل نتائج إعادة التأهيل:

التمرين 1:

بدأنا في الدخول مباشرة بعملية التأهيل مع الحالة 4 حيث أنه في الحصص الأولى كان يطلب دائما متى سنبدأ في التمرينات.

كان التمرين الأول بالنسبة للعميل سهلا نوعا ما حتى الوحدة 5، فلقد كان العميل يتميز بالصبر، وقوة الملاحظة والتركيز والانتباه للبطاقات عند عرضها، أما فيما يخص الجزء الثاني من التمرين فلقد كان صعب حديث أن العميل لا يستطيع التركيز على أكثر من 4 أرقام، واصلنا عملية التأهيل بتكرار العملية كذلك بتصحيح الإجابة عند الخطأ، كما أننا فضلنا أن نقوم بإعطاء الأرقام ترتيبا (0-10) (10-20) (20-30) ونطلب من العميل استرجاعها تنازليا، هذه العملية تعتبر أسهل حيث أن العميل بصدد استرجاع الأرقام الأكثر صعوبة، واستغرقت هذه العملية 7 حصص.

التمرين الثاني: تمكن العميل من التعرف على الصور وأنها عبارة عن صور معروفة جدا إلا أنه لم يتمكن من انساب الاسم المناسب لكل صورة حيث أننا سجلنا أخفاق في 5/3 من مجمل الصور، إلا أن الصعوبة الأكبر كانت في إيجاد العلاقة بين تاريخ الحكم، والصورة والاسم، لكن مع التدريب تمكن العميل من إيجاد العلاقة بين هذه العناصر المرتبطة وذلك بعد مضي 8 حصص من عملية التأهيل.

التمرين الثالث: وجد العميل صعوبة في التمرين الثالث من عملية التأهيل، فالعميل في هذا التمرين رغم تمكنه من التعرف على الأسماء الموجودة على البطاقة إلا أنه وعند الاسترجاع indice لم يتعرف على الأصناف وظن أن هذه الأصناف هي عبارة عن أسماء أخرى للأشياء المصورة، وبعد توضيح سوء الفهم لدى العميل وإعطاء قائمة الأصناف والأشياء تمكن العميل من تسمية كل الأشياء المصورة، لكن بقيت الصعوبة في الاسترجاع الحر فلقد تمكن العميل من الاسترجاع الحر للأشياء بصعوبة كبيرة وذلك بعد مرور 10 حصص مع وجود بعض الأخطاء، ومنه نستنتج أن العميل تمكن من خلال عملية إعادة التأهيل أنه أصبح قادر على التعرف على الأشياء، الانتباه والتركيز، كذلك الحفظ والتعلم لأشياء مختلفة.

الحالة 2:

الاسم: منصف
 العمر: 26
 الجنس: ذكر
 المستوى التعليمي: متوسط
 شدة الصدمة: صدمة جمجمية خفيفة
 نوع الصدمة: H. Extradurale

| رقم السؤال | الأجوبة |
|------------|--|
| 01 | نحس روجي مغموم، كلش مخلط، وما فهمت حتى شيء A part اللي اندير La rééducation تع يدي ورجلي، نسوفا بمخي داير. |
| 02 | داخل في 27 سنة |
| 03 | خالق في (صمت) (آه) 10 جانفي 1980، ياخي آداك هو. |
| 04 | نسكن في L'arier Rose |
| 05 | علاوالي عنابة ولا الكرطي آه عنابة جاية في الشرق |
| 06 | أعزب |
| 07 | متوسط |
| 08 | كي دخلت Le primaire نتفكر غير الغاشي الجديد، والغاشي في الجامع كنا فرحانيين |
| 09 | كنت صغير، كنت غير نلعب وفرحان آدا علاماه نشفا |
| 10 | مبعد كي ولويت نقرا اكرهت لقرايا من المعلمين علاها ما كملتش |
| 11 | لا، بصح ساعات تشفى على الملامح |
| 12 | لا، ماننتفكروش خلاص |
| 13 | اللون اللي نحبوا (تفكير) الأحمر |
| 14 | أنا نحب لغنا تع البالون "تع L'USMA" |
| 15 | ما علاباليش ما عنديش غنايا في راسي كلش مخلط |
| 16 | أنا ما عنديش خدمة... نخدم كلش |
| 17 | حسب واش قاعد اتشوف وواش قالولي راني عندي ياسر وأنا في السبيطار. |

| | |
|----|---|
| 18 | علاياي Accident. |
| 19 | كنت رحت أنسيبرتي في L'USMA كنا مدايرين الفوضة في Bus ولغنا والحس، ما نتفكرش غير كي حليت عينيا لهذا. |
| 20 | ما علايايش ما نعرف (حيرة، صمت). |
| 21 | ما نعرف هنا كنا لاتين أنغنيو وانعيطو |
| 22 | ما نشفاش، كانت USMA تلعب Déplacement (صمت) نسبت وين رحنا |
| 23 | كنا في غاشي مع صحابي |
| 24 | كي حليت عينيا تخلت لقبط الطبيب فوق راسي، مبعد عيط اليماء، كي شفقتها اعرفتها. |
| 25 | أعرفت بابا، يما، وخواتاتي. |
| 26 | La famille عرفتهم فيساع بالوجه ومبعد كي حكيت امعاهم بداو آساميهم يجيوني، بصح الناس لحزين أشويا |
| 27 | الطبيب نعرفوا فيساع ختراك بعدي ديما في نفس الوقت الصباح. |

تحليل مقابلة الحالة 2:

نلاحظ من خلال أجواء المقابلة مع منصف أنه يعاني من حالة القلق والخلط في الأفكار، وعدم الفهم "تحس بروحي مغموم" كلش مغلط"، "ما فهمت حتى شيء" كل هذا يدل على نفسية العميل إزاء الحادث، أما بالنسبة لأجوبة المحور الأول فقد كانت معظم أجوبة العميل أكثر دقة، حيث أنه أجاب في السؤال المتعلق على تاريخ الميلاد بدقة، اليوم، الشهر، السنة، وعند الإجابة عن السؤال 06، 07، 14، 13، كما أنه قد أجاب على معظم الأسئلة الأخرى، بالتالي فهو يتذكر الماضي بصورة عادية إلا في الجواب 15، فإن العميل قد أحس بالقلق، وأبدى مقاومة نوعا ما على الإجابة عن هذا السؤال، وفيما يتعلق بالجواب 12 فالعميل لا يتذكر شيء حول اسم المعلمة، رغم أنه أجاب أنه كان فرح حين الدخول إلى المدرسة، كذلك بالنسبة للسؤال

المتعلق بالاتجاه المكاني، فقد سأل عن التدقيق ما إذا كان السؤال حول الشارع أو المدينة، كما كانت إجابته حول موقع المدينة حسب ما هو متداول وموجود المدينة في الشرق. أما المحور الثاني بالإجابة على الأسئلة المتعلقة بالحادث، فإن منصف يتذكر بعض العموميات حول لحظات أي زمن ما قبل الحادث، سبب سفره "رحت أنسييرتي USMA"، "الفوضة في BUS" "كنا نعطوا وانغنيوا" أي أن العميل يتذكر أجواء السفر (ما قبل الحادث) لكن زمن وقوع الحادث فلم يتذكره العميل بقوله "ما نتفكرش غير كي حليت عينيا لهننا"، أما الأجوبة المتعلقة بالتعرف على العائلة، والطبيب فقد كان التعرف على أساس الملمح إلا الأم، أما الطبيب فكان العميل يتعرف عليه على أساس موعد المقابلة أي ربط وإيجاد علاقة بين الاسم ووقت الصباح وموعد الطبيب.

الاستنتاج:

نستنتج من خلال المقابلة وأجوبة الحالة 2، "منصف"، أنه يعاني من اضطراب قبل صدمي، يمس الحقائق القديمة، والغير متداولة، كذلك الراجعة إلى عدم التدقيق في الأجوبة، ونذكر الأشياء الدقيقة من كلمات الأغاني، الاتجاه (شمال شرق)، لكن هذا الاضطراب يعتبر طفيف حيث أن العميل أجاب عن معظم الأسئلة المطروحة، بالنسبة للاضطراب البعد صدمي، فالعميل لم يتذكر كيف جرى الحادث مكان وزمن وقوعه، لكنه تذكر مجمل الوقائع التي قبل الحادث وسبب سفره أما فيما يتعلق بالتعرف على الأفراد، فقد كان التعرف كذلك على أساس الملامح، ثم بعد ذلك الأسماء، فالملمح هو أول مثير واستجابة بصرية، كما أن التعرف على الطبيب عن طريق إيجاد علاقة بين الوقت وظهور الطبيب، ومنه نستنتج من خلال المقابلة وأسئلة المحورين أن العميل مصاب نسيان هذا النسيان هو عبارة عن اضطراب قبل صدمي وبعد صدمي للذاكرة.

مقياس MMSe

الحالة 2: حالة منصف. التاريخ: 2006-11-18

| رقم السؤال | الأجوبة | النقطة |
|------------|---------------------------------|--------|
| | التوجه الزماني المكاني (10 نقط) | |
| 01 | 2006 | 01 |
| 01 | الصيف | 02 |
| 00 | ما نعرف | 03 |
| 00 | ما نعرف | 04 |
| 00 | ما نعرف | 05 |
| 00 | ما نعرف | 06 |
| 01 | عناية | 07 |
| 01 | عناية | 08 |
| 00 | ما نعرف | 09 |
| 01 | في traumato | 10 |
| | قياس التعلم (3 نقط) | |
| 03 | ستيلو، مغرف، كراس | 11 |
| | قياس الانتباه والحساب (10 نقط) | |
| 00 | رفض الحساب | 12 |
| 03 | ن. و. ك | 13 |
| | قياس الاسترجاع (3 نقط) | |
| 01 | مغرف | 14 |
| | قياس اللغة | |
| 02 | قلم، ساعة | 15 |
| 00 | إعادة الجملة | 16 |
| 01 | تلبية الأمر | 17 |
| 00 | لم يفهم السؤال | 18 |
| 00 | كتابة عفوية لجملة | 19 |
| 00 | الرسم | 20 |
| 15 | المجموع | |

تحليل نتائج الاختبار:

لقد استطاع الحالة 2 "حالة منصف" أن يجيب على 10 سؤال من أصل 20 بالتالي كان مجموع النقاط لديه بنسبة اعلى.

النتيجة:

رغم إجابة العميل على 10 سؤال إلا أن مجموع نقاطه كان أقل من 20 نقطة بالتالي فإنه يرتب في الترتيب الثالث لنتائج اختبار Folstein والذي يقول أن العميل الذي تكون عدد نقاطه في الاختبار أقل من 20 فهو يعاني من اضطراب في الذاكرة.

الاستنتاج:

نستنتج من تطبيق الاختبار أنه رغم الصدمة الخفيفة التي يعاني منها العميل فإنه مصاب باضطراب في الذاكرة.

تحليل نتائج إعادة التأهيل:

* **التمرين الأول:** إن فهم العميل للتمارين كان سريعاً كما أنه وجد أن التمرين الأول ممتعاً بالنسبة له فهو يقول "نحب Les jeux de carte" وكان يتعامل مع المعطيات بكل دقة كما يظهر عليه التركيز والتفكير الجاد في المرحلة الأولى من التمرين كان متجاوباً جداً ووصل إلى استرجاع 5 عمليات دون إخفاق.

- ثم ولعملية التكرار المتواصل تمكن العميل من التحسن أكثر.
- أما بالنسبة للمرحلة والجزء الثاني من التمارين فقط كان صعب نوعاً ما عليه مما تطلب منه تركيز أكثر، كما أنه طلب أن تكون الأرقام صغيرة فهو لا يستطيع أن يحتفظ بالأرقام الكبيرة.
إلا أنه بعد 4 حصص أبدى العميل تحسناً ملحوظاً واستجابة جيدة للتمرين، استغرقت مدة التمرين الأول 4 حصص.

نلاحظ من خلالها أن العميل ذكي وأنه يركز على كل التفاصيل ويفكر فيها كما أنه وجد متعة في التمارين.

* **التمرين الثاني:** استغرقت مدة حفظ العميل للأسماء حصتين على حد قوله فهو يكره الحفظ مما أدى إلى وجود صعوبة في التمارين إلا أنه ومع تعريف الصور كانت استجابته فورية لكن كان يتخللها بعض الخلط في المعلومات أي الأسماء كذلك الرد، "أنقول؟ ما عليهن نغلط؟" كما سجلنا 5/1، أي إخفاق واحد من أصل 5 صور، كما أننا في إعطاء المميز (فترة الحكم)، أبدى العميل نفس الاستجابة وهو الخلط.

- هذا راجع على أن العميل كان ينتابه نوع من الفرح عند معرفة الإجابة أي عند الاستجابة الأولى للمثير، مما يؤدي به إلى كثرة الحركة وتشوش في الأفكار.

- استغرقت مدة التمرين الثاني 5 حصص، لاحظنا فيها أن للعميل تحسن وأعطى إجابات صحيحة على كل البطاقات.

* **التمرين الثالث:** كما ذكرنا سابقا في التمرين الثاني أن العميل يكره الحفظ، بالتالي فإن التمرين الثالث كان الأكثر صعوبة بالنسبة له، حيث استغرق حفظه للأشياء المرسومة 3 حصص.

- كان استرجاع المعلومة للعميل عن طريق Rappel indice سهلا نوعا ما حيث أننا سجلنا القليل من الإخفاقات 3 إخفاقات قمنا في كل مرة بتحديدها. أما ما كان صعب فهو الاسترجاع الحر Rappel libre، حيث أنه في كل مرة يتسرع العميل في الإجابة عن اسم الشيء أو إعطاء أسماء لأشياء غير موجودة في البطاقة وعلى أنها تمثل نفس الصنف.

بعد تكرار العملية أي التمرين الثالث، بالرجوع دائما إلى التمارين السابقين وبعد مضي 9 حصص تمكن للعميل من إبراز تفوق في التمرين وإحراز إجابات صحيحة على كل البطاقة.

- لقد دامت مدة إعادة تأهيل هذا العميل 18 حصة، هذا راجع إلى شدة الصدمة التي يعاني منها وهي صدمة جمجمية خفيفة، بالتالي فاضطراب الذاكرة الذي يعاني منه والذي يمس الذاكرة القبل صدمي والبعد صدمي إلا أنه ليس بالاضطراب العميق.

كما أنه ولمدة 5 حصص أخرى قمنا بتكرار التمرينات.

الحالة 3:

الاسم: سلوى
 العمر: 31
 الجنس: أنثى
 المستوى التعليمي: ثانوي
 شدة الصدمة: متوسطة
 نوع الصدمة: Œdème

| رقم السؤال | الأجوبة |
|------------|---|
| 01 | نحس في روجي Fatiguée، رجليا ما أنحر كهمش أمليح، راسي يوجع ياسر، نحس في بلاسا غراقة ياسر (قلق، خوف). |
| 02 | أنا عمري 31 سنة |
| 03 | أنا خالقة في 75 |
| 04 | نسكن في البسباس في عنابة |
| 05 | عنابة جاية ولاصقة مع تونس في الشرق |
| 06 | عازبة |
| 07 | ثانوي |
| 08 | الجامع بكري؟ ما نشفاش امليح، الجامع... كنا لابسين امليح (صمت) |
| 09 | نسييت! |
| 10 | القراية ملاحا ياسر بصح اللي ينجلها |
| 11 | لا |
| 12 | لا |
| 13 | أنا انحب الألوان الزاهية |
| 14 | أنا ما عنديش انحبها نسمع كلش |
| 15 | ما عنديش غنايا نغنيها، ما نعرف (صمت، تفكير) |
| 16 | أنا نخدم في شريكا تع (صمت)... تع في الصرول، نخدم Secrétaire شريكة (صمت، حرية). |
| 17 | أنا درك راني في السبيطار بصح Service ما نعرف؟ |

| | |
|----|--|
| 18 | ما نعرف كل مرة واحد يقولي حاجة ما علاباليش (خوف) |
| 19 | Accident (إحباط) ما نعرف كيفماش سرا. |
| 20 | ما نتفكر حتى شيء (نوع من القلق) |
| 21 | ما نعرف ما نتفكرش (صمت) (بكاء، قلق) (حاولنا التحدث مع العملية على أشياء أخرى لمدة وذلك لتفادي حالتها ثم عاودنا المقابلة). |
| 22 | أنا كنت رايحة عند دار جدي في قسنطينة مع يما وخويا |
| 23 | أنا كي نط من Coma ما عرفت حتى واحد |
| 24 | شوية شوية |
| 25 | بدبت نعرفهم كي كل مرة يجيوني ويعرفوني بروحهم ويفكرونني بحوايج درناها مع بعضانا، عشناها مع بعض. |
| 26 | الطبيب تعرفوا كيما يجي تعرفو من صوتو ومن كل مرة يجيء يصقصيني |

تحليل مقابلة الحالة 3:

أجريت المقابلة مع سلوى 3 أسابيع فقط بعد استيقاظها من حالة الغيبوبة لذلك فهي عند الإجابة عن السؤال الأول تقول "تحس بروحي في بلاسا غارقة". وكما أنها كذلك تحس بالتعب، آلام الرأس كل هذه الآثار هي عبارة عن أمراض ناتجة عن الغيبوبة، فالإنسان بعد الخروج من حالة الغيبوبة يبقى لديه بعض الغموض، التشوش في الأفكار، كذلك، الغثيان والإغماء الراجع إلى اضطراب الدماغ ووظائفه، فالدماغ في حالة الغيبوبة يكون في حالة توقف عن العمل، لكن بعد الاستيقاظ يبدأ الدماغ في استرجاع وظيفته لكن ببطء.

أما بالنسبة للإجابة عن أسئلة المحور الأول فنلاحظ في الجواب 3 أن العملية لم ترد بدقة بل أعطت فقط سنة الميلاد، "أنا خالقة في 75"، كما أنه كان يبدو عليها بعض القلق والحيرة، في الإجابة عن السؤال، إلا أنها استطاعت التعرف على بعض الأشياء الخاصة،

والإجابة عن الأسئلة 06، 07 بدقة، فهي كانت واثقة من الإجابة عن السؤالين، دون تردد، كما أنها أعطت العلاقة بين التجاور (عناية وتونس التخرج بنتيجة أن عناية تقع في الشرق". مع هذا فسلى لم تتذكر أول يوم دخلت فيه المدرسة ولا أسماء أصدقائها ولا معلمتها وكانت إجابتها كالتالي: "ما نشفاش مليح: نسيت" "لا". وبدأت من طريقة إجابتها بعض الحيرة، ونوع من الصمت يدل على أن العملية تبذل جهد في تذكر هذه الحقائق، وفي الإجابة عن باقي الأسئلة الأخرى كانت جل أجوبة العملية عامة، ولا تستطيع رغم التفكير والمحاولة عن الإجابة الدقيقة لبعض الحقائق كطبيعة عملها، اللون المفضل لديها، كلمات الأغاني.

أما فيما يخص المصور الثاني فرغم تعرف سلى على مكان تواجدها فرغم تعرف سلى على مكان تواجدها إلا أنها لا تتذكر سبب وجودها في المستشفى، كما كانت تعبر عن عدم التعرف فهذا نوع من الخوف والقلق والتوتر، فهي تقول "ما نعرف كيماش سرا، ما نتفكرش، كل هذه الأجوبة والأسئلة التي طرحتها العملية على نفسها أدت بها إلى الانهيار والبكاء، مما جعلنا نتوقف عن متابعة المقابلة لمدة 30 د. قمنا خلالها برفع معنوياتها لها، وشرح هدف عملنا وأنه من خلاله نستطيع تذكر الأحداث السابقة كذلك يمكنها هذا من تعلم جديد، بعد ذلك طلبنا من العميلة مزاوله المقابلة، أجابت العملية عن السؤال 23، 24، أنها لم تتعرف عن أي واحد من أفراد عائلتها عند الاستيقاظ هذا راجع إلى أن العملية تعاني نوعا من Agnosie الأوجه والأسماء، مما جعلها بدأت تتعرف عليهم من خلال تكرار الزيارات. والتعريف عن أنفسهم في كل مرة، والتحدث عن بعض الأشياء، التي قاموا بها، مما يساعد العميلة على التذكر، أما بالنسبة للسؤال الأخير فلقد أجريت العملية علاقة بين الطبيب صوته وأنه يأتي للزيارة دائما في نفس الموعد ليطمئن عليها وللمعالجة.

استنتاج:

نستنتج من خلال إجراء المقابلة مع سلى، أنها تعاني من اضطراب في الذاكرة بنوعها أي اضطراب ذاكرة قبل صدمي واضطراب في الذاكرة بعد صدمي.

مقياس MMSe

التاريخ: 2006/11/19

الحالة 3: حالة سلوى.

| النقطة | الأجوبة | رقم السؤال |
|-----------|---------------------------------|------------|
| | التوجه الزماني المكاني (10 نقط) | |
| 01 | 2006 | 01 |
| 01 | الصيف | 02 |
| 00 | ما نعرف | 03 |
| 00 | ما نعرف | 04 |
| 00 | ما نعرف | 05 |
| 01 | عناية | 06 |
| 00 | ما نعرف | 07 |
| 00 | ما نعرف | 08 |
| 00 | ما نعرف | 09 |
| 00 | ما نعرف | 10 |
| | قياس التعلم (3 نقط) | |
| 00 | ما نعرف | 11 |
| | قياس الانتباه والحساب (10 نقط) | |
| 00 | رفض الحساب | 12 |
| 02 | ن. و . | 13 |
| | قياس الاسترجاع (3 نقط) | |
| 00 | لا تذكر أي شيء | 14 |
| | قياس اللغة | |
| 02 | قلم، ساعة | 15 |
| 00 | إعادة الجملة | 16 |
| 01 | تلبية الأمر | 17 |
| 00 | لم تفهم السؤال | 18 |
| 00 | كتابة عفوية لجملة | 19 |
| 00 | الرسم | 20 |
| 08 | المجموع | |

تحليل نتائج الاختبار:

نلاحظ أن العميل قد أجاب على 6 أسئلة من أصل 20 سؤال مما أدى إلى أن تكون مجموع نتائج أي نقاط الاختبار ضئيلة أي 8 نقط.

النتيجة:

نستنتج من تصنيف الاختبار على الحالة 3 أنها تعاني من اضطراب ظاهر للذاكرة.

استنتاج:

تعاني العميلة من اضطراب في الذاكرة حسب نتائج Folstein لاختبار الذاكرة.

تحليل نتائج إعادة التأهيل:

* **التمرين الأول:** لقد لاحظنا من خلال الحصص التمهيديّة للعملية إعادة التأهيل أن العملية تبدي بعض المقاومة والرفض للعلاج فهي تقول أنها تخاف من أن لا تسترجع ذاكرتها بسرعة. أو أنها تعاود النسيان، "انخاف ما نبراش"، "وانزيد نعاود ننسى كلش"، كما أنها طلبت أن تكون عملية التأهيل ببطء حتى تتمكن من استيعاب العملية والشقاء تدريجياً. بدأنا في المرحلة الأولى من التمرين بتعريض بطاقتين على العميلة وطلبنا منها العد التنازلي اعتماداً عليها كانت العملية متفائلة وجد فرحة وكانت إجابتها صحيحة كذلك في الثلاث بطاقات إلا عند الوصول إلى تعرض 4 بطاقات أخفقت العميلة.

قمنا مباشرة بتصحيح الخطأ، وتكررت العملية بالنسبة للبطاقة الموالية، ففي كل مرة كنا نصح فيها إجابة العميلة كانت تحس بالقلق وكنا في كل مرة نطلب منها التنفس بعمق، والاسترخاء لمزاولة التمارين، أما بالنسبة للجزء الثاني من التمرين فقد كان صعباً جداً على العميلة من استرجاع الأرقام دون وجود البطاقات (أي شفاهياً) فهي في كل مرة كانت تطلب إعادة الأرقام "أه تفكرت" ثم تنسى الرقم الذي بعده.

لقد تطلب التمكن من استرجاع 7 أرقام أي 7 وحدات معرفية جهد ووقت كبيرين كذلك قوة إرادة من العميلة حيث استقرت مدة التمرين الأول 8 حصص.

* **التمرين الثاني:** قبل الشروع في التمرين الثاني من عملية التأهيل بإعادة واسترجاع التمرين الأول، لاحظنا من خلاله أن العملية لا تتمكن إلا من استرجاع 5 أرقام يدرّبنا على هذا التمرين لمدة متقطعة بينه وبين التمرين الثاني في كل حصة، أما بالنسبة لهذا الأخير فقد تطلب منا ومن العملية جهد كبير حيث أنها طلبت أن نتوقف من العلاج كما أبدت حالة اكتئاب ومقاومة (صمت لمدة يومين).

قمنا في هذه الفترة بتهدئة العملية، محاولة تحسين معنوياتها، من خلال التحدث عن مواضيع أخرى عن العمل، البيت، المستقبل، الحياة عامة، وإبراز دور التأهيل في العادة إدماجها وتكيفها داخل المحيط.

في الحصة 12 من عملية التأهيل طلبت العملية أن تبدأ من جديد في عملية التأهيل. زاولنا عملية التأهيل بمراجعة التمرين الأول كنا في كل مرة تستبدل الأرقام وذلك لتفادي الخفق تمكنت العملية بعد التركيز الجيد من استرجاع 7 وحدات يعتبر هذا إنجازا بالنسبة لها مما مكنها في مواصلة التأهيل بقوة وعزيمة.

أما فيما يخص نتائج التمرين 2.

فلقد كان نوعا ما صعب خاصة فيما يخص الحفظ أي حفظ الأسماء، حيث أنها حتى بعد الحفظ لم تتمكن من التعرف على الصور إلا بعد أن قمنا بالتعريف عنهم في كل مرة تعرفهم فيها عليها، وذلك لمدة 4 حصص. كذلك بالنسبة للميزة أي لتاريخ حك كل من الرؤساء فلقد شهدنا خلط كبير في التواريخ، والتعرف على الصور، مما أدى بنا إلى أن تقسم الصور أي عرضها على ترتيب وبالتالي، كما في التمارين الأول عرض البطاقة الأولى، ثم بطاقتين معا، عند التمكن من الإجابة الصحيحة دون إخفاق تعرض الصورة الثالثة وهكذا...

استغرق التمرين الثاني 11 حصة.

* **التمرين الثالث:** كانت العملية تسمى الأشياء الموجودة في البطاقة بصورة جيدة، إلا أنها وعند Rappel indice لم نتعرف على أصناف الأشياء فهي كانت تخلط ما بين ما هو لباس وحيوان وغيره، بالتالي فالعملية لا تفرق بين أصناف الأشياء وأسمائها، هذا راجع ربما إلى عدم الفهم والخطأ في عملية الترميز، قمنا من هنا بكتابة الأصناف على ورقة أخرى وكل ما يمكن أن يندرج من أسماء الأشياء حول هذا الصنف، طلبنا من العملية حفظ هذه القائمة.

وبعد 3 حصص لاحظنا أن Rappel indice لديها قد تحسنا وأنها أصبحت تفرق بين الأشياء والأصناف.

إلا أنها وجدت صعوبة كبيرة عند التخلي عن الأصناف أي عند الاسترجاع الحر للأشياء وتطلب هذا من العميلة 9 حصص كاملة.

لقد تطلبت عملية التأهيل لهذه الحالة الكثير من الجهد والوقت كذلك الصبر من طرفها للوصول إلى نتيجة مرضية، هذا راجع إلى نوع الإصابة الجمجمية (متوسطة) كذلك إلى نفسية العميلة، رفضها في مرحلة أولى للعلاج، كذلك حالة الاكتئاب لديها كذلك إلى عدم وجود كفالة نفسية تساعد هؤلاء على تخطي إصابتهم.

الحالة 4:

الاسم: محمد
 العمر: 22
 الجنس: ذكر
 المستوى التعليمي: جامعي
 شدة الصدمة: صدمة خفيفة
 نوع الصدمة: H. Extradurale

| رقم السؤال | الأجوبة |
|------------|--|
| 01 | نحس بروحي قلقان، وعيان، أنا حاب أنروح من هنا، كلش مخط عليا، يدير Les cochmares ياسر، لاحباط، قلق. |
| 02 | أنا خالق في 1984 |
| 03 | خالق في مارس 84 |
| 04 | في المحافر |
| 05 | عناية جاية (صمت وتفكير) في الشوق جبهة البحر. |
| 06 | أعزب |
| 07 | جامعي |
| 08 | (تفكير لمدة زمنية) نتفكر غير كي كنت نبكي وحببت اتروح مع يما، والمعلمة تسكت فيا |
| 09 | كنت قلقان غير نبكي |
| 10 | كانت لقرايا بكري ملاحا ما نقرأوش ياسر بصح كل ما نكبرو كل ما تزيد |
| 11 | لا |
| 12 | لا |
| 13 | نحب كلش (صمت) لا لا نحب لخطر Militaire |
| 14 | نحب نسمع Mami ياسر |
| 15 | نغني اللي نحب (صمت) ما تفكرتش Le titre أسناي شويا درك دجي، "حتى شيء ما يحلالي، (أه) (لا راحت اسناي) (ظهور بعض الارتباك) نسيتها .Complètement |

| | |
|----|--|
| 16 | أنا ما نخدمش أي نقرا |
| 17 | نعم أعلابالي في السيطار |
| 18 | ما علاباليش (صمت وحيرة) قالولي درت Accident بصح عندي ياسر وأنا هنا؟ |
| 19 | نتفكر غير كي عيطلي صاحبي ورحنا في La moto (صمت) كنا نحوسوا (ارتباك، تشنج) أي قتلنا نقص في La vitesse. |
| 20 | ما نعرف آدا واش نتفكر |
| 21 | نتفكر غير كي كنا نحوسوا في Boulevard. |
| 22 | كنت وحدي |
| 23 | عرفت يما و... |
| 24 | عرفت خاوتي بصح كي قالو لي شكون هما حتى صاحبي و La famille بصح ساعات يجيوني وحايدي نتفكرهم بصح نزيد ننساهم. |
| 25 | عرفت غير الوجوه. |
| 26 | حتى هو نعرفوا بالوجه كي يجي La sale، بصح الاسم ساعة نتفكروا كي نسمعهم يعيطولوا ساعة. |

تحليل مقابلة الحالة 4:

نلاحظ من خلال أجوبة العميل أي محمد، خاصة في السؤال 1، بعض المظاهر السلوكية خاصة القلق، الإحباط Agitation، وذلك لطول مدة الاستشفاء، أما بالنسبة للأجوبة حول المحور الأول فقد كانت أجوبة عامة، ليست دقيقة، رغم أن محمد بقي يتذكر بعض الأحداث والمواقف القديمة، مثل الدخول المدرسي، إحساسه آنذاك، أما بالنسبة للمحور الثاني، فالأجوبة كانت عامة كذلك تنقصها الدقة في الجواب 20، كما أنها كانت معظمها سلبية، أما التعرف على الأشخاص فقد كان على أساس الملامح، ليس الأسماء، لكن كان تعرفه على الطبيب على أساس العادة والتكرار، "نتفكرو كي نسمعهم يعيطولوا".

كما أنه وأثناء الإجابة عن الأسئلة يلاحظ على العميل بعض الصمت والتوقف عن الكلام لمدة زمنية والحيرة خاصة فيما تعلق بالإصابة عن أسئلة الحادث كذلك بعض التغيرات الفيزيولوجية والتشخيصات العصبية والراجعة إلى القلق والتوتر، كما أن العميل ولطول فترة الاستشفاء كان يحس بالإرهاق والقلق.

الاستنتاج:

فيما سبق ومن خلال هدف وضع هذه المقابلة، فإننا نسعى للكشف عن نوع النسيان الذي يصيب الفرد من جراء الإصابة بالصدمة الجمجمية وما إذا كان هذا الاضطراب قبل صدمي وهذا صدمي وهذا ما نلاحظه في المقابلة حيث أن العميل لا يجيب على السؤال 11، 12 كذلك أنه لا تتذكر بدقة تاريخ ميلاده، رغم تذكره للعموميات. كما أنه وبالنسبة للاتجاه الزماني المكاني، فإن العميل أجاب على هذا السؤال على أساس ما هو متداول أي وقوع المدينة في الشرق، مع أنه وجود "البحر" لا يكون بالضرورة في شرق البلاد لكن شمالها هذا ما يدل على عدم دقة العميل في الأجوبة كذلك على وجود بعض الثغرات في الذاكرة، البعد صدمية فالفرد لا يتذكر مجريات الحادث كما عاشه كأنه تذكر.

العموميات كذلك (الجواب 20)، والتناقض في الأجوبة ففي الجواب 19 يقول أنه كان برفقة صديقه ثم نفى ذلك في الجواب 22 فيقول أنه كان لوحده، هذا دليل على الخلط وعدم ترتيب الأفكار والغموض فيها، وعدم تذكر الأفراد من خلال الملمح، كل هذا يؤدي بنا إلى أن نستنتج أن العميل يعاني من اضطراب في الذاكرة هذا الاضطراب بنوعية قبل وبعد صدمي.

مقياس MMSe

الحالة 4: حالة محمد. التاريخ: 19-11-2006

| النقطة | الأجوبة | رقم السؤال |
|--------|---------------------------------|------------|
| | التوجه الزماني المكاني (10 نقط) | |
| 01 | 2006 | 01 |
| 01 | الصيف | 02 |
| 00 | ما نعرف | 03 |
| 00 | ما نعرف | 04 |
| 01 | السبت | 05 |
| 01 | عناية | 06 |
| 00 | عناية | 07 |
| 00 | ما نعرف | 08 |
| 00 | ما نعرف | 09 |
| 00 | ما نعرف | 10 |
| | قياس التعلم (3 نقط) | |
| 03 | بالون، كاس، قرعة | 11 |
| | قياس الانتباه والحساب (10 نقط) | |
| 00 | رفض الحساب | 12 |
| 02 | ن و | 13 |
| | قياس الاسترجاع (3 نقط) | |
| 0 | لم أتذكر | 14 |
| | قياس اللغة | |
| 02 | قلم، ساعة | 15 |
| 00 | إعادة الجملة | 16 |
| 02 | تلبية الأمر | 17 |
| 00 | لم يفهم السؤال | 18 |
| 00 | كتابة عقوبة لجملة | 19 |
| 00 | الرسم | 20 |
| 13 | المجموع | |

تحليل نتائج الاختبار:

من خلال الاختبار نلاحظ أن العميل لم يجب على كل الأسئلة المطروحة التي يتضمنها الاختبار وبالتالي فإن مجموع الأجوبة كان 8 أجوبة من أصل 20 سؤال.

النتيجة:

نستنتج ومن خلال مجموع النقاط المتحصل عليها من الأجوبة وهي 13 نقطة، وحسب النتائج الموضوعية لاختبار florstein فإنه إذا كان مجموع النقط المحصل عليها من هذا الاختبار أقل من 20 نقطة فإن الفرد يعاني من اضطراب في الذاكرة راجع على تدهور بعض العمليات التي تتدخل في وظيفتها (استرجاع، انتباه، لغة).

الاستنتاج:

نستنتج من خلال تطبيق الاختبار أن الحالة تعاني من اضطراب في الذاكرة، حيث أن مجموع النقط $13 > 20$.

تحليل نتائج إعادة التأهيل:

* التمرين الأول: لقد كان التمرين الأول الذي يمثل تمارين إعادة تأهيل الذاكرة نوعاً ما صعب على العميل.

في مرحلة أولى كان العميل بالبطاقات سهلاً، حيث أن الأرقام كانت صغيرة من 1 - 10. إلا أن العميل وجد صعوبة عندما بدء عدد الأرقام بتزايد، وتوقف عند الرقم 8. أما بالنسبة للمرحلة الثانية وهو إعطاء الأرقام شفاهياً فلقد كان أصعب حيث أننا لم نستعمل أرقام البطاقات لكن استعملنا أرقام عقوبة 68، 15، 23، 89... الخ.

ملاحظة:

- أبدى العميل تجاوب في بداية عملية التأهيل.
- وجد العميل بعض الصعوبات في عملية ترميز واسترجاع المعلومة الأنوية خاصة منذ تزايد الأرقام.
- لقد استغرق العميل 05 حصص في التمرين الأول، كما تناقص عدد الإخفاقات لديه من:

الحصة 1: 45 إخفاق، الحصة 2: 39، الحصة 3: 32، الحصة 4: 15، الحصة 5: تمكن

العميل من استرجاع سبعة أرقام أي سبعة وحدات معرفة حسب Milles.

* **التمرين الثاني:** قمنا أولاً بإعادة استرجاع التمرين الأول، وتكرار العملية إلى أن تمكن العميل من استرجاع السبع وحدات معرفية.

- استغرق العميل في حفظ الأسماء (أسماء 5 رؤساء الجزائر، عبد العزيز بوتفليقة، محمد بوضياف، اليمين زروال، الشاذلي بن جديد، بومدين)، 2 حصص (ساعة ونصف لكل صحة) كما طلبنا منه أن يستمر في حفظها حتى خارج مدة التمرين.

- كما كان إخفاقه في إعطاء الأسماء مع الصور نسبة 4/3، لكننا اعتمدنا في عملنا على تصحيح الخطأ مباشرة للعميل.

- كما أن العميل في عملية اقتران الصور مع الاسم كانت إجاباته أكثر دقة حيث أنه يقول "راني نتفكر الوجوه".

أما ما كان صعباً بالنسبة لهذا التمرين هو إدخال المميز أي فترة الحكم، والتي كان العميل في إجاباته يقوم بخلط في التواريخ والرؤساء، كما أننا سجلنا إخفاقاً لـ 5/4 من الإجابات.

لقد دامت مدة التمرين 7 حصص، أصبح العميل من خلالها يستطيع تذكر واسترجاع أسماء الرؤساء باقترانهم مع الصور وفترة الحكم.

* **التمرين الثالث:** لقد كان استرجاع العميل للأشياء المرسومة على البطاقات، وذلك بإعطائه صنف الشيء Rappel indicé سهل حيث أنه لم يخفق في تسمية أي بطاقة لكن في مرحلة Rappel libre، أحصينا عدة إخفاقات للعميل حيث أنه كان يعتمد على الخلط بين الاسم (اسم الشيء) والصنف.

- دامت الحصص 6 حصص.

أما الحصص المتبقية فحاولنا فيها الجمع بين التمرينات الثلاث ودامت هذه العملية 8 حصص.

استنتجنا من خلال هذه الحصص أن العميل أصبح قادر على القيام بهذه التمرينات كذلك ترميز حفظ واسترجاع المعلومات ومحتويات التمرينات دون إخفاق.

الحالة 5:

- الاسم: رياض.
العمر: 42 سنة.
الجنس: ذكر.
- المستوى التعليمي: متوسط.
- شدة الصدمة: صدمة جمجمية متوسطة.
- نوع الصدمة: Oeudeme.

| السؤال | الأجوبة |
|--------|---|
| 01 | نحس بالغمة، كرهت من القعدة لهننا حاب أروح لدارنا، أنا مفهمتش حتى شيء كيفما وصلت لهننا. |
| 02 | أني في الربيعينات |
| 03 | خالق في 64 |
| 04 | نسكن في برحال |
| 05 | برحال جاية الداخل، بصح عنابة جاية في الشرق |
| 06 | متزوج |
| 07 | متوسط |
| 08 | ما نتفكرش خلاص بكري (حيرة وصمت) |
| 09 | ما نتفكرش حتى الدخلة تاع الجامع ؟ ! |
| 10 | الظروف الي كنت نعيشها ما كانتش تسمحلي نقرا (صمت) بالاك حتى أنا ما كنتش نحبها !! |
| 11 | لا |
| 12 | لا |
| 13 | ما عنديش لون نحبوا ياسر (تفكير) بصح بالاك لكل |
| 14 | أنا نسمع (صمت) لغنا الشعبي نحب كلش |
| 15 | نغنيلك با la musique ولا الكلمات "كيما تحب" درك نغنيلك وحدة ملاحا درك نتفكرها la musique في بالي بصح الكلمات ما لقيتهمش |
| 16 | نخدم في شريكة |

| | |
|----|---|
| 17 | نعم، في المستشفى |
| 18 | ما علاباليش وش وصلني لها |
| 19 | ما نتفكر حتى شيء غير كي حليت عينيا ولقيت الناس دايرين بيا "الطبيب، الفرمليات" |
| 20 | ما نعرف |
| 21 | ما علاباليش (قلق، خوف) |
| 22 | كنت أنا وجماعة |
| 23 | عرفت لمرا تاعي ويما |
| 24 | عرفت غير لقراب ولادي، مرتي، يما، خواتاتي. |
| 25 | عرفتهم بالوجه برك حتان قالولي اساميهم، غير ولدي الصغير كي شفتوا عيطلو باسمه |
| 26 | الطبيب نعرفوا بالطبيلية، الأيام لولا كان يقلي وش اسموا comme الناس أكل تعبطلوا قي la sale أحفظوا. |

تحليل مقابلة الحالة 5:

يظهر من الجواب الأول لرياض أنه يعاني من اضطراب في الذاكرة وخط في الأفكار، الإحساس بنوع من الغموض والإبهام في كيفية وصوله إلى المستشفى في قوله "أنا ما فهمتش حتى شيء كيف ما أوصلت لها؟"، كما أن رياض كان يحس بالقلق الظاهر من خلال كلامه "كرهت انحس بالغمة" من طريقة جلوسه، الأفعال المتكررة، أما في الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالمحورين الأساسيين في المقابلة فقد كانت إجابات رياض عن المحور الأول ضعيفة حتى أنه أخفق في الإجابة، وتذكر بعض الأحداث القديمة من حياته، كالإجابة عن السؤال 8، 9، 11، 2، 15 فالأجوبة كانت منعدمة "ما نتفكرش"، كما كان يتخللها (صمت طويل) والحيرة، كذلك القلق والتوتر من عدم القدرة على تذكر الأحداث، مع هذا فلقد تذكر رياض عمره لكن ليس بصورة دقيقة حيث يجيب "آني في الربعينات"، كما أجاب عن سنة ميلاده ومكان سكنه وموقع مدينة عنابة، أنه متزوج وله مستوى تعليمي متوسط، بالتالي يمكن استرجاع الأحداث الشخصية التي يستعملها يوميا، فهو بصدد تكرارها يوميا يصعب نسيانها وذلك أنها رمزت بعدة طرق وخرنت

في الذاكرة طويلة المدى، وكما أنه في الإجابة عن السؤال 15 لم يتمكن العميل من تذكر كلمات الأغنية رغم أنه تذكر اللحن وأعطى نغماته الموسيقية، بالتالي فالتذكر في هذه الحالة هو تذكر جزئي للحن وليس للكلمات أما المحور الثاني فقد كانت إجابات العميل مخففة، حيث انه لا يتذكر لا موقع الإصابة ولا حتى كيفية وقوعه، على حسب قوله، "ما علا باليش وش وصلني لهنأ"، "ما نتفكر حتى شي"، "ما نعرف" أما فيما يخص التعرف فقد تعرف العميل على والدته وزوجته، عكس كان تعرفه هذت جزئي حتى على إقرار عائلته حيث كان التعرف الملمح فقط ولم يتعرف على أسمائهم، بل كان ابنه الصغير هو الشخص الوحيد الذي استطاع العميل التعرف على صورته واسمه معا: "كي شفتوا عيط باسموا"، هذا ما يدل ربما على مكانة الطفل لدى الأب كما يمكن أن يمثل هذا الطفل شيء عزيزا على والده، أما التعرف على الطبيب، فكان من خلال إعطائه ميزة وهي المئزر "تعرفوا بالطبالية" كما أنه حفظ اسمه من خلال عملية التكرار كما يقول "كل الناس يعيطوا باسموا في la salle"

نستنتج من خلال هذه الحالة أن النسيان الذي يعاني منه العميل هو نسيان عميق يمس الذاكرة قبل صدمية والبعء صدمية، فيظهر هذا من خلال إخفاقه في الإجابة عن معظم الأسئلة في المحور الأول والثاني، فهو لا يستطيع تذكر بعض الأحداث القديمة كالدراسة، كلمات الأغاني، كذلك لم يستطع الإجابة عن أسئلة الحادث فهو لم يتذكر إلا بعض الأشياء العامة الشخصية، بالتالي فالاضطراب عند الحالة 5 هو اضطراب للذاكرة قصيرة وطويلة المدى.

مقياس MMSe

الحالة 5: حالة رياض. التاريخ: 20-11-2006

| رقم السؤال | الأجوبة | النقطة |
|------------|---------------------------------|--------|
| | التوجه الزماني المكاني (10 نقط) | |
| 01 | 2006 | 01 |
| 01 | صيف | 02 |
| 01 | أوت | 03 |
| 00 | ما نعرف | 04 |
| 00 | ما نعرف | 05 |
| 01 | عناية | 06 |
| 00 | ما نعرف | 07 |
| 00 | ما نعرف | 08 |
| 00 | ما نعرف | 09 |
| 00 | ما نعرف | 10 |
| | قياس التعلم (3 نقط) | |
| 01 | سرير | 11 |
| | قياس الانتباه والحساب (10 نقط) | |
| 00 | رفض الحساب | 12 |
| 01 | ن | 13 |
| | قياس الاسترجاع (3 نقط) | |
| 00 | لم يسترجع | 14 |
| | قياس اللغة | |
| 02 | قلم، ساعة | 15 |
| 00 | لم يعد الجملة | 16 |
| 02 | أخذ الورقة ورمىها مباشرة | 17 |
| 00 | لم أفهم السؤال | 18 |
| 00 | كتابة عفوية | 19 |
| 00 | الرسم | 20 |
| 10 | المجموع | |

تحليل نتائج الاختبار:

لقد وجدنا من نتائج الاختبار أن العميل قد أجاب على 8 أسئلة فقط، مما يؤدي إلى مجموع نقط أقل من 20 نقطة أي أن مجموع النقط 10.

النتيجة:

نستنتج من مجموع النقط التي تحصل عليها العميل من إجابته على 8 أسئلة فقط للاختبار أنه يعاني اضطراب في الذاكرة.

تحليل نتائج إعادة التأهيل:

التمرين الأول: يتميز رياض من خلال ما تقدم أي الحصص السابقة من المقابلة والاختبار أنه شديد القلق والتوتر، ظهر هذا في عملية التأهيل من خلال أنه في بداية التمرين وجد صعوبة كبيرة في فهم معطيات التمرين، فالعميل كان يعطي الإجابة، أي الرقم الموالي للرقم الذي عرض، فتطلب منه فهم أنه عليه أن يقوم بإعطاء الأرقام تنازليا على عكس ما أعطيناها بهذا كبيرا، حيث أن القلق المفرط لديه لا يمكنه من التركيز وفهم ما نقوله والتفكير قبل إعطاء الإجابة، كان العميل يخفق مرتين على الأقل عند تعريض بطاقة جديدة، مما تطلب عملية تكرار كبيرة للعميل، أما الصعوبة الكبيرة فقد وجدها العميل عند استرجاع الأرقام الشفوية فهو لا يتمكن من ترميز المعلومات بسرعة، ويتطلب التركيز لديه وقتا كبيرا، كما أننا في الجزء الثاني من التمرين كنا نقوم بإعطاء أرقام ترتيبيا (0-10)(10-20)(20-30) ونطلب منه استرجاعها تنازليا، هذا ما جعل العملية أكثر سهولة بالنسبة له.

التمرين الثاني: كان التمرين الثاني أسهل من التمرين الأول، حيث أن العميل عند ذكر الأسماء تعرف مباشرة عليها وقال أنها تذكره بأسماء أشخاص يعرفهم، وأنها ليست غريبة عليه وأنه قد سمعها من قبل، وعند تعريض صور الرؤساء تعرف عليهم مباشرة، لكن الصعوبة تواجدت في الربط بين الاسم والصورة لكن تدريجيا وبعد القيام بالترتيب كما قمنا مع الحالة 3 بتعريض الصورة الواحدة تلو الأخرى والحفظ المستمر للأسماء وربطها مع الصور تمكن العميل من إيجاد العلاقة.

كما أننا قمنا بعملية الفرز والتعريض الجزئي للصور وتاريخ الحكم وذلك لأنه في المرحلة الأولى لم يتمكن إعطاء الإجابة الصحيحة وإيجاد العلاقة بين عناصر التمرين الثلاث، إلا أنه تمكن بعد ذلك وبعد مرور 9 حصص من استرجاع الأسماء والتعرف على الصور وتاريخ الحكم بصورة صحيحة.

التمرين الثالث: لقد كان التمرين 3 يمثل المرحلة الأصعب في عملية التأهيل، فالعميل في هذا التمرين لم يتمكن من حفظ الأسماء لكنه اعتمد في استرجاعها في المرحلة الأولى على الذاكرة الراسبة لديه، إلا أنه ولإخفاقه في التعرف على بعض الصور طلبنا منه الحفظ لكننا في عملية الحفظ هذه اعتمدنا على الحفظ بصوت عالي ومعاً، حيث أننا كنا نكرر الأسماء معاً، مما مكنه من مواصلة التأهيل بإرادة أكبر في العلاج.

أما الاسترجاع indice فلقد كان أقل صعوبة، حيث أن العميل استرجع بعض الأسماء انطلاقاً من الصنف، وضعنا له القائمة كما للحالة 3 تمكن من خلالها يحفظ الصنف والأشياء المندرجة تحته مما مكنه من استرجاع والتعرف على كل الصور دون إخفاق.

أما الاسترجاع الحر libre فقد كان نوعاً ما صعباً، وذلك لعدم تمكن الفرد من التخلي عن الصنف أي الدليل، كما أنه كان في كل مرة يطلب ولو الحرف الأول من الاسم، لكن بعد مرور 12 حصة تمكن العميل من التخلي تماماً عن الدليل، واسترجاع أسماء الأشياء دون الاعتماد على أي دعامة (دليل).

نستنتج من خلال إعادة التأهيل لهذه الحالة أن العميل رغم طول مدة التأهيل كذلك صعوبتها فإنه تمكن من تخطي هذه الصعوبة، والتمكن من تحسين عملية الترميز، التخزين والاسترجاع باستعمال إستراتيجيات تمكنه من ذلك.

الحالة 6:

- الاسم: ليلي.
 العمر: 37 سنة.
 الجنس: أنثى.
 - المستوى التعليمي: متوسط.
 - شدة الصدمة: خفيفة.
 - نوع الصدمة: H. Extra dural.

| السؤال | الأجوبة |
|--------|---|
| 01 | Sava الحمد لله a part يدي ورجليا بسيف لا يتحركوان شويا قلقة من القعدة في الفراش |
| 02 | 37 سنة |
| 03 | أنا خالقة في 69 في 23 مارس |
| 04 | ساكنة في عنابة في Les almand |
| 05 | ما نعرف |
| 06 | متزوجة |
| 07 | متوسط |
| 08 | نسيت كنت صغيرة ياسر |
| 09 | كيما الصغار كل |
| 10 | وين نتفكر عندها ياسر |
| 11 | لا |
| 12 | الهدية تاع بكري نسيتهها |
| 13 | الألوان كل ملاح |
| 14 | ما عنديش غنايا نحبها، بالاك نحب لغنا على الأم |
| 15 | لا، أنا ما نحفضش |
| 16 | نعم، في المستشفى |
| 17 | لا أعلم |
| 18 | على بالي في accident تاع bus |
| 19 | ما نعرف كنت راقدة |

| | |
|----|---|
| 20 | ما نعرف غير كي سمعت الناس يعيطوان وشففت الدم والموتى ومبعد ما نتفكر حتى شيء |
| 21 | كنت رايحة ليما في دزاير |
| 22 | كنت وحدي |
| 23 | أولادي |
| 24 | أولادي وزوجي برك |
| 25 | تعرفت عليهم بصعوبة حنان يسموهملي بأسمائهم وساعات ننسأهم |
| 26 | ساعت ننسأه ساعات نتفكرو وحدي |

تحليل مقابلة الحالة 6:

أبدت العميلة تجاوبا خلال عملية إجراء المقابلة، كما أنها كانت هادئة طوال عملية الحوار، فهي تبدي نوعا من الصبر لم نجده لدى بقية العملاء "sava الحمد لله" أما إجاباتها فيما يتعلق بالمحور الأول كانت سلبية، كما أنها لم تتعرف على موقع المدينة "ما نعرف" رغم إجابتها على مكان سكنها "تسكن في عناية Les almand" كذلك لم تجب عن الأسئلة المتعلقة بالمدرسة أي الأسئلة 10، 11، 12، 8 و 9 "نسيت، كنت صغيرة"، "واين نتفكرها" وأجابت إجابات عامة حول السؤال 13، 14 و 15 "الألوان كل ملاح، ما عنديش عناية نحبا" "لا ما نحفضش".

أما إجاباتها حول الأسئلة الأولى فقد كانت دقيقة فلقد أعطت عمرها باليوم، الشهر والسنة، كما أعطت مكان سكنها، أنها متزوجة والمستوى التعليمي متوسط، أما بالنسبة لأجوبة المحور الثاني فقد كان معظمها سلبي فالعميلة لم تتمكن من استرجاع ذكرياتها فيما يخص الحادث، فهي تقول أنها كانت نائمة ولا تتذكر شيء، ولم تستيقظ إلا عندما سمعت البكاء والصراخ "سمعت الناس يعيطو وشففت الدم" بعدها أحست العميلة بالإغماء ولم تتذكر شيئا، مع هذا فهي تتذكر وجهة سفرها "كنت رايحا ليما في دزاير"، "كنت رايحا وحدي"، أما فيما يخص التعرف على الأشخاص فهي تقول أنها تعرفت عليهم من خلال الوجه فقط لكن هذا التعرف يبدو لها صعب، فهم مجبرين أن يعطوا أسماءهم في كل مرة ياتون فيها للزيارة، كذلك حتى

وأثناء الزيارة تقوم بسؤالهم حول أسمائهم، أما التعرف على الطبيب فهي تقول أنها تتعرف عليه أحيانا وأحيان أخرى لا تتعرف عليه.

نستنتج من هنا أن العملية 6 والمصابة بالصدمة الجمجمية الخفيفة تعاني من اضطراب في الذاكرة بنوعيتها، اضطراب ذاكرة قبل صدمي واضطراب ذاكرة بعد صدمي.

مقياس MMSe

الحالة 7: حالة ليلى. التاريخ: 2006/11/20

| النقطة | الأجوبة | رقم السؤال |
|--------|---------------------------------|------------|
| | التوجه الزماني المكاني (10 نقط) | |
| 01 | 2006 | 01 |
| 01 | صيف | 02 |
| 00 | ما نعرف | 03 |
| 00 | ما نعرف | 04 |
| 00 | ما نعرف | 05 |
| 01 | عنابة | 06 |
| 01 | عنابة | 07 |
| 00 | ما نعرف | 08 |
| 00 | ما نعرف | 09 |
| 01 | La traumato | 10 |
| | قياس التعلم (3 نقط) | |
| 03 | كرسي، صحن، طاقة | 11 |
| | قياس الانتباه والحساب (10 نقط) | |
| 00 | رفض الحساب | 12 |
| 00 | إخفاق | 13 |
| | قياس الاسترجاع (3 نقط) | |
| 02 | طاقة، كرسي | 14 |
| | قياس اللغة | |
| 02 | قلم، ساعة | 15 |
| 00 | لم تفهم الجملة | 16 |
| 00 | لم تلبى الأمر | 17 |
| 00 | لم تفهم السؤال | 18 |
| 00 | كتابة عفوية لجملة | 19 |
| 00 | الرسم | 20 |
| 12 | المجموع | |

تحليل نتائج الاختبار:

أجاب العميل على 8 أسئلة من أصل 20 سؤال على الاختبار، كما أنه تحصل على مجموع نقط = 12 نقطة، هذه النقط على حسب نتائج اختبار Folsein هي أقل من 20، إذا يكون العميل في المرتبة الثالثة لنتائج اختبار Folsein.

النتيجة:

يعاني العميل من اضطراب في الذاكرة ويظهر هذا الاضطراب نتيجة لمجموع نقاط إجاباته وعدم إجابته على جل الأسئلة الأخرى.

تحليل نتائج إعادة التأهيل:

التمرين الأول: رغم الإصابة الجمجمية الخفيفة التي تعاني منها الحالة 6 وعلى عكس استجابات العميلة السابقة، فقد كانت استجاباتها بالنسبة للتمرين 1 ضعيفة نوعا ما.

ففي للمرحلة الأولى من الاختبار رغم أن البطاقات معروضة أمامها إلا أنها كانت تأخذ وقتا طويلا في إعطاء الإجابة، كما أنها كانت تخطئ كما تقول "تخرببت" أي أنها تعاني من خلط في المعلومات.

أما بالنسبة للمرحلة الثانية من التمرين فلقد كان أصعب، حيث أنها وبمجرد إعطاء الرقم 4 بدأت تخطئ ولا تتمكن من إعطاء الإجابات الصحيحة.

مما أدى إلى طول مدة التمرين إلى 6 حصص، كنا نغير في كل مرة الأرقام وذلك لتفادي الملل للعميلة.

وتدرجيا لاحظنا تحسن حيث أن العميلة أصبحت أكثر تركيز وأكثر مثابرة على التأهيل.

التمرين الثاني: لقد كان حفظ العميلة للأسماء نوعا ما صعب رغم أنها وعند تعريض الصور أعطت إجابات صحيحة، وبالتالي فعزل الأسماء عن الصور أدى لفقدان المعنى، كما أنها عند التعرف على الأوجه أعطت العميلة لقب الأفراد فقط ووجدت صعوبة في تذكر الاسم، ونسبه إلى الوجه، فهي كانت تخلط بين الأسماء والأوجه.

تدرجيا ومع عملية التكرار وحفظ الصور الذهنية بطريقة صحيحة ومنظمة تمكنت العميلة وبعد 3 حصص من الاسترجاع والتعرف الصحيح على الأفراد.

فيما يخص الجزء الثاني من التمرين الثاني فلقد كان نوعا ما صعب على العميلة، حيث أن حفظ التواريخ بالنسبة لها ليس بالشيء السهل، كذلك نسبها لاسم الصورة، حيث أن استجاباتها كانت تضم بعض التداخل في التواريخ والصور، كذلك الحيرة والإصرار على الخطأ.

تمكنت بعد ذلك ومن خلال عملية تنظيم المعلومات الفهم الجيد، والربط بين مختلف عناصر التمرين من إحرار إجابات صحيحة وذلك بعد 7 حصص من عملية التأهيل.

التمرين الثالث: لقد كان التمرين الأخير عملية إعادة التأهيل من أصعب المراحل فيها، حيث أن العميلة لم تتمكن حتى بإعطاء أصناف الأشياء أن تحظى باستجابات كلها صحيحة، بل لم تكن متأكدة في إعطاء بعض الأسماء للأشياء رغم أنها كانت تقول "نحس بلي راهي غالطة" وهي تعرف أنها مخطئة، لكن تدرجيا بدأت في كل مرة إحرار أجوبة أصح، أما بالنسبة للجزء الثاني والأصعب من التمرين، وكما في مختلف الحالات الأخرى كانت تخطئ بين اسم الشيء والصنف كما أنها كانت تعطي بعض الأسماء لم تكن موجودة في البطاقة.

استغرقت مدة التأهيل الكلية للعميلة 20 حصة ومنه نستنتج أنه رغم الإصابة الخفيفة التي أصابت العميلة إلا أن عملية التأهيل للذاكرة لديها كانت نوعا ما صعبة، كما أنها استغرقت 20 حصة هذا راجع للخلط في الأفكار، كذلك عدم التركيز، عدم التمكن من الترميز الجيد للمعلومات ومنه الإخفاق في استرجاعها.

التحليل العام للمقابلة واختبار الحالات:

نستنتج من خلال المقابلة التي أجريت على الحالات الستة أنها تعاني من اضطراب في الذاكرة، هذا الاضطراب يكون بدرجات متفاوتة وذلك على حسب أجوبة العميل على الأسئلة المطروحة في المحور الأول والثاني، والتي كانت على أساس ما إذا كان الاضطراب قبل صدمي والذي يعبر على اضطراب لذاكرة الأحداث القديمة، كما أن الفرد يشعر فيها أن لديه ذكريات غير تامة، غير مرتبة ومشوشة يظهر هذا في أجوبة الحالات مثل: الصمت والتفكير "أسناني دقيقة"، "ما نعرف" ثم يعطي الإجابة، كذلك يظهر التشوش في الأفكار من خلال عدم تعرفهم على أقاربهم بسهولة أو عن طريق الملامح، كذلك عند طلب تذكر أو استرجاع بعض الذكريات أو الأحداث البعيدة المدى عن حياته الذاتية، مثال "الدخول المدرسي، الدراسة"، كما أن هذا النوع من الاضطراب يمس المعلومات التعليمية (الاختبار)، بالتالي فالفرد يعاني في اضطراب الذاكرة القبل صدمي من خلط بين ذاكرة المعاني وذاكرة الأحداث، لكنه في بعض الحالات خاصة الحالات ذات الصدمة الجمجمية الخفيفة يحترم النسيان القبل صدمي فيها استرجاع التواريخ. ولو لم يكن استرجاع دقيق، كما لاحظنا في استرجاع تاريخ الميلاد والعمر عند الحالات (إعطاء السنة، الشهر، اليوم مجملاً) كما يكون الاسترجاع غير دقيق ولا يهتم بالجزئيات في استرجاع موقع المدينة أي "التوجه المكاني" وكذلك كلمات الأغاني، بحيث أن الاسترجاع في هذه الحالة يعتمد على العاميات، أو ما هو متداول، "هو أن المدينة تقع في الشرق" كما تمس كذلك الإصابة بالصدمة الجمجمية اضطراب الذاكرة البعد صدمي والذي يعتبر نسيان يمس الذكريات التي تتبع الحادثة، والتي تتمثل في مرحلة الحادث إلى غاية الوقت الذي يستطيع فيه الفرد أن يخزن في ذكرياته المعلومات.

أما بالنسبة لعينة الدراسة فمعظم الحالات لم تكن قادرة على إعادة تركيب مجريات الحادث بدقة، كما أنهم غير قادرين على التعرف على الأفراد من أسماء وأوجه، كما أن الفرد المصاب بهذا النوع من الاضطراب أي النسيان البعد صدمي لا يستطيع تذكر 3 معلومات بعد مرور 3 دقائق من طرح السؤال. كما أنه لا يستطيع وصف 3 أشياء في نفس الشروط السابقة وتكون الإصابة بالنسيان البعد صدمي اضطراب في الخيال وكذلك إنتاج ذكريات خاطئة أو الخطأ في التعرف على الأشياء والأماكن.

أما بالنسبة لتحليل نتائج الاختبار فإننا نلاحظ أن معظم الحالات لم تجب على الأسئلة المطروحة حول التوجه الزمني والمكاني، يرجع هذا إما لطول مدة الغيبوبة أو إلى عدم خروج الأفراد من غرفة الإنعاش بالتالي يكون هنالك فقدان لمعنى الوقت والمكان رغم أنه من الضروري في كل يوم تذكير الأفراد في الزمان، اليوم، السنة، المكان. بالتالي ولتغيير اليوم، والشهر، فالفرد لا يستطيع تذكرها أما ولطول مدة السنة وكذلك عدم تغيير المكان فهو يتذكرهم. بالتالي يعاني الفرد بضعف عملية الترميز أو تخزين المعلومات المعطاة يوميا في الذاكرة طويلة المدى، لهذا لا يتم تذكرها، كما وجدنا كذلك إخفاق الحالات في الأجوبة عن معظم الأسئلة المتعلقة بقياس اللغة، وذلك لعدم فهم الأسئلة يرجع عدم الفهم هذا إما لعدم القدرة على الانتباه أو التركيز أو كذلك إلى عدم استيعاب المعلومة وفهمها وبالتالي يكون هنالك اضطراب على مستوى ذاكرة المعاني (والتي تعني ذاكرة المفاهيم والقواعد والأفكار المجردة والكلمات)، كما أنها تعكس قدرة الفرد على معالجة المعلومات وتنظيمها حسب الرموز اللفظية ومعانيها "على عكس الذاكرة التصريحية التي نلاحظ أنها بقيت محتفظة عند الأفراد" فهم يستطيعون تذكر أسماء بعض الأشياء على أساس الصور الذهنية التي تكون هيكل شعوريا "مثل السؤال 15 و 17".

أما فيما يتعلق في الإجابة عن "الفصل" فقد كانت كل الأجوبة إيجابية وذلك لا لمعرفةهم بالزمان لكن لإحساسهم بالحرارة، "حيث أننا بعد القيام بالاختبار قمنا بسؤال الأفراد عنه فكانت كل إجاباتهم "رانا نحسوا بالسخانة" كما أنه بالنسبة لقياس التعلم فمعظم الأفراد المصابين بالصدمة الجمجمية الخفيفة قد أجابوا على السؤال، لكن من الملاحظ أن معظم الأشياء التي ذكروها "كرسي، مغرف، كراس، سرير" هي عبارة عن أشياء موجودة في الغرفة، لكنهم لم يستطيعوا استرجاع هذه الأشياء وذلك بعد مرور 3 دقائق من السؤال وهذا يعبر عن اضطرابهم البعد صدمي.

أما الأفراد الذين يعانون من صدمة جمجمية متوسطة فإن عملية التعلم والاسترجاع لديهم كانت منعقدة، وهذا لعدم القدرة على تكوين صور ذهنية واسترجاع المعلومات المترسبة بسهولة.

ومنه نستنتج من خلال التحليل العام للحالات حسب المقابلة والاختبار أن كل أفراد العينة المصابة بالصدمة الجمجمية سواء كانت صدمة خفيفة أو صدمة جمجمية متوسطة، تعاني من اضطراب في الذاكرة يكون هذا الاضطراب في الذاكرة على شكلين إما اضطراب ذاكرة قبل صدمي أو اضطراب ذاكرة بعد صدمي، يشتمل هذين النوعين من الاضطراب في نوع الذاكرة، كاضطراب الذاكرة القصيرة المدى أي العاملة والتي تعتبر الجزء النشط في الذاكرة الذي يساعد على تثبيت المعلومات الآنية في حالة معالجة في نفس الوقت تسمح بمواصلة النشاطات التي تحمل مجموعة متتالية من العمليات مثل: القراءة، الكتابة، الرسم، أي التنسيق بين مهمتين متنافستين (Jean Delacour, 1998) وهذا ما لم يستطيع أفراد العينة القيام به في الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بقياس اللغة، كما يظهر اضطراب الذاكرة العاملة في اضطراب عملية ترميز المعلومات، ويكون هذا الاضطراب في الترميز راجع إما للاضطراب في الترميز الصوتي، الترميز البصري على مستوى الكراسة القضائية البصرية أو ترميز المعاني على مستوى الحلقة الفونولوجية لنموذج 1994 Baddeley.

أما اضطراب الذاكرة طويلة المدى والتي تتمثل في قدرة الإنسان الدائمة على الاحتفاظ بالمعلومة لمدة زمنية طويلة، لعدم القدرة على تخزين المعلومات فيها، أو عدم القدرة على استرجاعها وذلك بتأثرها بعدة عوامل منها، فعالية الترميز لدى الفرد، السياق الذي تم فيه الترميز والاسترجاع، كذلك مزاج الفرد عند عملية الترميز والاسترجاع.

تحليل النتائج المحصل عليها من خلال عملية التأهيل:

انطلاقاً من عملية التأهيل التي أجريت على عينة الدراسة (6 حالات)، وذلك لمدة 30 حصة (4 أشهر) أخذنا بعين الاعتبار في التحليل العام لنتائج إعادة التأهيل والمنقسمة إلى 3 تمرينات، هذه التمرينات في مجملها تعمل على تنشيط الذاكرة باعتبارها تمرينات مأخوذة من استراتيجيات معرفية لإعادة تأهيل الذاكرة وتندرج تحت إستراتيجية تسهيل سيرورة الذاكرة من خلال الصور الذهنية والعمل على تنشيط واستعمال الذاكرة الراسبة، فهدف استعمال هذه التقنيات هو العمل على حفظ المعلومة وبالتالي ترميزها بطريقة دقيقة، كذلك العمل على الوصول إلى تلك المعلومة المخزنة واسترجاعها (تمرين 3). (Paul Gros, 2000).

كما تهدف كذلك إلى تعليم الفرد استعمال مهارات الذاكرة الراسبة *Mémoire Résiduelle* وتدريبه على استراتيجيات الترميز والاسترجاع الدقيق المبني على أساس الصور الذهنية (التمرين 2)، كما عملنا على تنشيط ذاكرة الفرد القصيرة المدى والتي تعتبر مركز النشاط الذي تتم فيه مختلف العمليات العقلية، كذلك تعتبر الذاكرة اليومية الشعورية التي يحتاجها الإنسان في نشاطاته اليومية (Patrick Lemaire, 2002)، وذلك من خلال التمرين 1، ويتمثل في استرجاع الأعداد تنازليا بعد عرضها من طرفنا مباشرة حيث أنه كان من أصعب العمليات في الخطة العلاجية، فالأفراد المصابين بالصدمة الجمجمية واضطراب الذاكرة ليست لديهم القدرة على الاحتفاظ بالمعلومة واسترجاعها خاصة في الجزء الثاني من التمرين حيث يكون إعطاء الأرقام شفاهيا، بالتالي لا يعتمد على الصورة (أو الرقم كتابيا)، وبالتالي فإن الأفراد خاصة الذين يعانون من (إصابة جمجمية متوسطة) لديهم اضطراب أو عدم القدرة على التركيز أو الترميز الجيد للمعلومات، يرجع عدم الترميز هذا إما إلى اضطراب اللغة، الإدراك ومنه تكون المعلومة مشوشة، صعبة ومعقدة، لذلك فإننا أخذنا بعين الاعتبار كل هذه الصعوبات واعتمدنا في حلها على:

التسهيل: قمنا بإعطاء الأرقام في شكل وحدات عشرية (0-10) (10-20) (20-30) ترتيبيا ثم انتقلنا إلى الأصعب وهو إعطاء الأرقام مبعثرة هذا لتسهيل المعلومة لتمكين الأفراد من استرجاعها.

كذلك التقصير: حيث أننا في بداية العملية اقتصرنا على عرض بطاقتين أو إعطاء رقمين ثم نتزايد الأرقام إلى 10 أرقام (لنصل إلى 7 ± 2) وحدة معرفية حسب Miller. كما عملنا على التأكد من أن العميل قد فهم المعلومة وذلك بطلب إعادة شرح متطلبات التمرين، ومنه وبالأخذ بعين الاعتبار كل هذه العمليات لاحظنا أنه ولطول مدة التأهيل تحسن كبير للحالات حيث أنه وبعد مرور أكثر من 10 حصص تأهيلية أن العميل لديه القدرة على استرجاع أكثر من 5 وحدات (أرقام)، مهما كانت صعوبة الأعداد وبالتالي فإن الحالات قد تمكنوا من تعلم استراتيجيات للترميز الدقيق والاسترجاع.

أما بالنسبة للتمرين الثاني فلقد اعتمدنا فيه على تعليم الفرد كيفية استعمال الذاكرة الراسبة، حيث أنه حين عرض الصور الأسماء فإن معظم الحالات تعرفت عليها لكن الصعوبة

كانت في الربط بين الصورة والاسم الموافق لها أو كذلك الصورة، الاسم، والمميز، ورغم الصعوبات التي وجدناها في هذا التمرين، من خلط في المعلومات والأفكار، إدخال أسماء أخرى غير موجودة في التمرين، كذلك الوقت الذي استغرقناه 10 حصص على الأقل لمجمل الحالات، كذلك الجهد والتوتر والقلق الذي يصيب أفراد العينة عند عدم قدرتهم على التذكر أو إعطاء الإجابات الصحيحة، كذلك القلق من عملية التكرار المتواصلة لهذا فإننا قمنا بالتغيير وتطبيق تمرينين معا في الحصة (تمرين 1، 2) Peut – mais – souvent وهذا لتجنب الملل، والتوتر لدى أفراد العينة.

كما اعتمدنا في الخطة العلاجية (التمرين 3) والذي يعتمد في مجرياته على الحفظ والاسترجاع، لكن مما لاحظناه أن الاسترجاع يكون جيد عند إعطاء الأصناف أو إعطاء دليل أو إشارة Rappel indicé فحسب Vender Linder يحتاج الأفراد المصابين باضطرابات الذاكرة لاسترجاع معلوماتهم أو المعارف المخزنة أو المتعلمة إلى إرشادهم إلى علامات أو دلائل تمكنهم من إيجاد العنصر أو المادة التي يريدون تذكرها وبيحثون عليها في ذاكرتهم، مثال إعطاء أول حرف من الاسم، ترتيب الأشياء (إعطاء أصنافها)، وهذا ما اعتمدنا عليه في المرحلة الأولى من التمرين لكننا وجدنا صعوبة بعد ذلك في الاسترجاع الحر Rappel libre حيث أن أفراد العينة أصبحوا تابعين لهذا الدليل، لكن وتدرجيا استطعنا بفعل عملية الحفظ، والتكرار التفصيلي الذي يتم فيه تحليل المعلومة وربطها بالمعلومات السابقة (الذاكرة الراسبة) المخزنة في الذاكرة طويلة المدى للمساعدة على تخزينها.

الاستنتاج العام:

نستنتج من خلال عملية إعادة التأهيل والتي دامت أكثر من 4 أشهر، والتي تكفلت بإعادة تأهيل الذاكرة لأفراد ذوي إصابة جمجمية خفيفة ومتوسطة، هؤلاء الأفراد يعانون حسب ما تقدم في المقابلة والاختبار من اضطراب في الذاكرة، هذا الاضطراب بنوعيه اضطراب ذاكرة قبل صدمي واضطراب ذاكرة بعد صدمي، كما جاء في دراسة Arnaud Roy (1999) في دراسة حالة J. W الذي بعد إصابته بالصدمة الجمجمية والقيام بالتشخيص النوروسيكولوجي تبين أنه مصاب بنسيان قبل صدمي حاد، كما ظهر لدى العميل نسيان بعد صدمي، هذا ما يميز

الإصابة الجمجمية في حالة اضطراب الذاكرة يمس كلا من الاضطرابين أنواع الذاكرة القصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى لذلك قمنا في عملنا هذا إلى العمل على تحسين كلا منهما استعمال استراتيجيات معرفية اعتمدها من خلال دراسة Sophie Blanchet (2005) حيث أننا أخذنا يعين الاعتبار بعض خصائص عينة الدراسة وهي أن لا تكون خاضعة إلى علاجي كيميائي ولا تعاني من اضطراب بصري، كما أننا ومن خلال هذه الدراسة استوحينا إستراتيجية تسهيل سيرورة الذاكرة بالاعتماد على الصور الذهنية، كذلك تقنية الأرقام والبطاقات، لتنشيط الذاكرة قصيرة المدى.

ومن خلال ما تقدم تستنتج أن استراتيجيات إعادة التأهيل ساعدت الأفراد (أفراد العينة) على:

1. تعلم معارف جديدة، وتعلم كيفية استعمال الذاكرة الراسبة لديهم.
 2. كما أن عملية التأهيل مكنت أفراد العينة عامة من تحسين قدراتهم التعليمية للذاكرة طويلة المدى.
 3. زيادة قدرة الأفراد على الاعتماد على أنفسهم وذلك بالاستقلالية في القيام ببعض الوظائف اليومية الصعبة نوعا ما.
 4. قدرة الفرد على تقوية عملية الترميز واسترجاع المعلومات.
- كل هذه الاستنتاجات كانت على أساس عملية التأهيل والتمكن من الحفظ والاسترجاع وتعلم استراتيجيات التي تساعد في ذلك من خلالها، كذلك بعد عملية التأهيل من خلال ملاحظة كيفية تعاملهم في المستشفى.

مدى تحقق الفرضيات:

من خلال بحثنا هذا استطعنا فتح المجال أمام دراسة مكنتنا من الكشف عن:

1- تأثير الصدمة الجمجمية على العمليات المعرفية خاصة الذاكرة وتكون هذه الإصابة على مستويين: اضطراب قبل صدمي واضطراب بعد صدمي.

ذلك أن الذاكرة لا تقع في جهة معينة من الدماغ، فهي منتشرة على جميع مكوناته (نظام تفني، قشرة دماغية)، ولأن الصدمة الجمجمية هي عبارة عن رضوض أو جروح تصيب الدماغ فيمكن لها أن تكون على أي منطقة منها مما يؤدي إلى اضطراب ذاكرة قبل وبعد صدمي.

2- يتم تشخيص اضطراب الذاكرة الناتج من جراء الصدمة الجمجمية عن طريق اختبارات إكلينيكية.

لقد قمنا في بحثنا هذا بتشخيص الاضطراب القبل والبعد صدمي من خلال مقابلة، تحمل هذه المقابلة في محورها أسئلة تضم ذكريات الأحداث القريبة والبعيدة، كما كان التشخيص على أساس اختبار إكلينيكي يعمل بتشخيص اضطراب الذاكرة "اختبار MMSe"، كما يمكن استعمال عدة اختبارات أخرى: اختبار وكسلر، التعبير الحر، Figure de Rey، 15 mots de Rey.

3- تختلف الاستراتيجيات المستعملة في إعادة التأهيل المعرفي إلى: استراتيجيات تسهيل سيرورة الذاكرة، استراتيجيات تعلم معارف جديدة تخص مجال معين، إستراتيجية تهيئة إطار الحياة، كما يمكن تطبيق هذه الاستراتيجيات في الوسط الجزائري.

أمكن استعمال إستراتيجية تسهيل سيرورة الذاكرة في الوسط الجزائري كونها الإستراتيجية الوحيدة المستعملة في الدراسة.

4- فعلا تساعد إستراتيجيات إعادة التأهيل المعرفي على تحسين الذاكرة ومساعدة الفرد على التوافق داخل المجتمع.

هذا ما سجلناه من خلال عملية إعادة التأهيل، كذلك من خلال ملاحظتنا بعد التأهيل حيث وجدنا أن الأفراد أكثر استقلالية في القيام ببعض النشاطات اليومية أصبحت لديهم القدرة على الحديث دون انقطاع، تذكر الأحداث، تعلم معارف.

حكمة

خاتمة:

في ختام هذا العمل تمكنا من الإجابة عن السؤال المركزي وهو، كيف تؤثر الصدمة الجمجمية على الذاكرة، وما هي الطرق المستعملة في عملية التكفل المعرفي؟ وكان هذا من خلال التعرف على عمل الذاكرة السوية والذاكرة في حالة الإصابة والاضطراب، كما أننا كشفنا وبتوزع الذاكرة على مناطق مختلفة من الدماغ "نظام تقني، قشرة دماغية، فصوص مختلفة"، فإن هذا يمكن عند الإصابة بعدم فقدان التام للذاكرة ومنه تبقى بعض المعلومات أو المعارف راسبة، وهذا ما يسمى بـ "الذاكرة الراسبة"، هذه الأخيرة تمكن بعملية إعادة التأهيل من تحسين المستوى الوظيفي للذاكرة كذلك من خلال الاستراتيجيات المختلفة يمكن استرجاع بعض المعلومات المفقودة وتعلم معلومات جديدة.

هذا ما توصلنا إليه من خلال دراستنا وهو أن أفراد العينة المصابين بالصدمة الجمجمية تمكنوا بعد عدة حصص من التأهيل المعرفي من زيادة الاعتماد على أنفسهم للقيام ببعض الوظائف اليومية وكذا تمكنهم من توظيف ذاكرتهم الراسبة في تحسين قدرتهم التعليمية لذاكرة طويلة المدى والقدرة على تقوية عملية الترميز واسترجاع المعلومات.

اقتراحات:

- مكننا هذا العمل من التوسع في مجال جديد في وسطنا الجزائري، كما مكننا من الكشف عن النقائص الموجودة في هذا المجال وهو مجال علم النفس المعرفي، ومنه نقترح أن:
- يأخذ بعين الاعتبار التكفل النفسي والتكفل النفسي المعرفي للأفراد ذوي الإصابة بالصدمة الجمجمية وذلك لاختلاف الأعراض الناتجة عنها من اضطرابات معرفية، نفسية وجسمية.
 - أن تتم عملية التأهيل هذه بالعمل في فريق يتكون من أخصائي نفسي إكلينيكي، وأخصائي أرطوفوني، أخصائي نفسي معرفي بالمشاركة مع أخصائيين أطباء.
 - أن يشتمل التكفل المعرفي إعادة تأهيل الاضطرابات المعرفية لكل الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة مثله مثل التكفل الطبي، الاجتماعي، المهني.
 - العمل على تكييف الاختبارات الإكلينيكية المشخصة لاضطراب الذاكرة واضطرابات العمليات المعرفية عامة لاستعمالها الميداني والاستفادة منها في مساعدة الآخرين.
 - التركيز على استعمال المقاربات الأخرى التي لم تتناولها في البحث كإستراتيجية تعلم معارف جديدة تخص مجال معين، كذلك إستراتيجية تهيئة إطار الحياة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- 1- ابن منظور. (1994). لسان العرب. دار الفكر. الأردن
- 2- بوزان توني. (2005). استخدم ذاكرتك. دار الفكر اللبناني. لبنان.
- 3- الخطيب جمال. (2003). الشلل الدماغي والإعاقة الحركية. دار الفكر. الأردن.
- 4- الحاج عبد الله احمد. (2002). البحث العلمي. الدار الجامعية. الإسكندرية.
- 5- الزارع نايف عابد. (2003). تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة. دار الفكر. الأردن.
- 6- الزق أحمد يحي. (2006). علم النفس. دار وائل للنشر. عمان.
- 7- شلبي أحمد. (2001). مدخل إلى علم النفس المعرفي. دار الفكر. الأردن.
- 7- الصفدي عصام حمدي. (2002). الإعاقة الحركية والشلل الدماغي. دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع. عمان.
- 8- العتوم عدلان يوسف. (2004). علم النفس المعرفي. النظرية والتطبيق. دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة. الأردن.
- 9- الوقفي راضي. (2003). مقدمة في علم النفس. دار الشروق للنشر والتوزيع. عمان. ط3.
- 10- دافيدوف ليندا. (2000). ترجمة نجيب ألفونس حزام. الذاكرة، الإدراك والوعي. الدار الدولية للاستثمارات الثقافية. مصر.
- 11- عبد المعطي مصطفى. (1998). علم النفس الإكلينيكي. دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع. القاهرة.
- 12- دويدار عبد الفتاح. (1995). مناهج البحث في علم النفس. دار المعرفة الجامعية. مصر.
- 13- عباس فيصل. (1994). أضواء على المعالجة النفسية. دار الفكر اللبناني. بيروت.
- 14- عدس عبد الرحمن. (1998). مدخل إلى علم النفس. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع. القاهرة.
- 15- غالب مصطفى. (1985). الذاكرة. دار ومكتبة الهلال. بيروت.

16- فيصل محمد خير الزاد. (2002). الذاكرة، قياسها، اضطراباتها وعلاماتها. دار المريخ للنشر.

المراجع الأجنبية:

- 1- Bloch. H et autre. (1997). Dictionnaire fondamentale de la psychologie. Masson édition. Paris.
- 2- Cambier. J. (1998). Le cerveau réconcilié, précis de neurologie cognitive. Masson édition. Paris.
- 3- Cohabon. F. (2000). Les traumatisés crâniens de l'accident à la réinsertion. Arnette édition. France.
- 4- Delacour .J. (1998). Une introduction aux neurosciences cognitives. De boeck université édition. Bruxelles.
- 5- Dumont. A. (2001). Mémoire et langage. Masson édition. Paris. 2^{ed}.
- 6- Eustach. F. (1999). La mémoire, neuropsychologie clinique et modèles cognitives. De Boeck université édition. Bruxelles.
- 7- God froid. J. (2001). Psychologie, sciences humaines et sciences cognitives. De boeck université édition. Bruxelles.
- 8- Gros. P. (2002). Traumatismes crâniens, prévention et accompagnement. Masson édition. Paris.
- 9- Khiati. M. (2002). Algérie, enfance blessée. Édition el Barzakh. Alger
- 10- Labrouche. A. (1996). Renaitre après l'accident, la rééducation psychothérapique des traumatisés crâniens. Dunod édition. Paris
- 11- Lemaire. P. (2002). Psychologie cognitive. De Boeck université édition. Bruxelles.
- 12- Letourneau (1995). Traumatismes crâniens. De Boeck université édition. Bruxelles.

- 13- Meulmans. T. (2001). Rééducation des fonctionnements mnésiques. Vender Linder et X. Séron édition. Marseille.
- 14- Nicolas. S. (2002). La mémoire. Dumod édition. Paris.
- 15- Nicolas. S. (2003). La psychologie cognitive. Arnaud colin édition. Paris.
- 16- Seron. X (1999). Efficacité de la rééducation en neuropsychologie. Vender Linder édition. Marseille
- 17- Tijus. C. (2001) introduction à la psychologie cognitive. Nathan université édition. Paris.
- 18- Vender Linder et autre. (2000). La rééducation des troubles de la mémoire. Vender Linder édition. Marseille. Tome 2.
- 19- Vender Linder (2004). Rééducation des fonctions mnésiques, historique. Vender Linder édition. Marseille.
- 20- Wade.C et autre. (2002). Introduction à la psychologie, les grands thèmes. Edition du renouveau pédagogique. Canada 2^{éd}

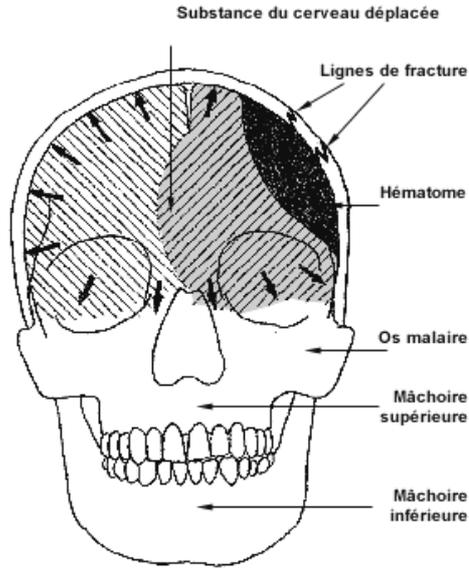
المجلات والمذكرات :

- 1- Revue de l'association national des familles des traumatisés crâniens. (2005). édition N° : 1.2.3.4. Rue des Tolbiac. 75013 paris
- 2- Daile Audrey. (2000). Les traumatisés crâniens, Troubles cognitives et rééducation. Thèse de magistère en psychologie cognitive. France.
- 3- Chouakria. H et Sabri. M. Prise en charge et thérapeutique des traumatisés crâniens sévères isolés. Thèse de doctorat en médecine. Algérie. Annaba.
- 4- [http\\www.Algérie-dz.com](http://www.Algérie-dz.com) le 26-11-2006.

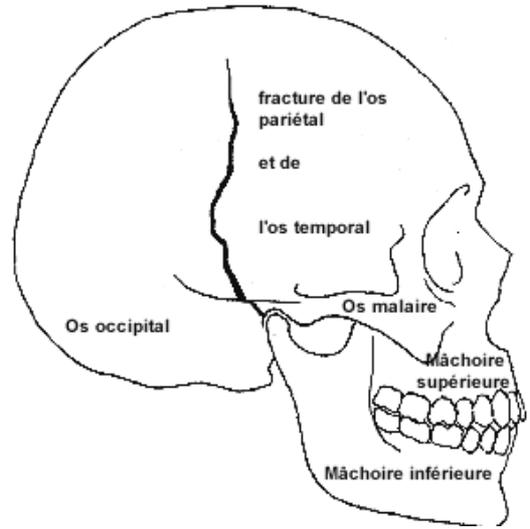
الملاحق

ملحق رقم: 01

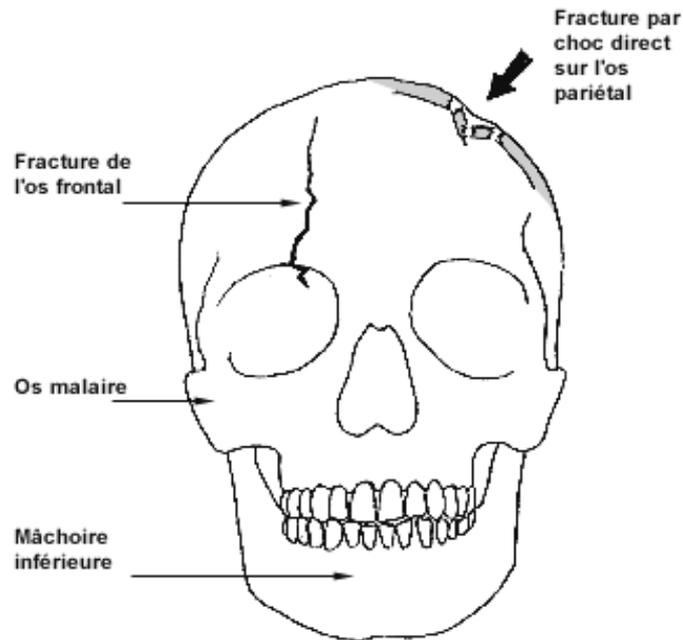
Lésion du crâne et du cerveau



Lésion du crâne et du cerveau



Lésion du crâne et du cerveau



ملحق رقم: 02

دليل المقابلة:

| | |
|---------|-------------------|
| الحالة: | المستوى التعليمي: |
| العمر: | شدة الصدمة: |
| الجنس: | نوع الصدمة: |

المحور الأول: قبل الحادث.

كيف تحس حالك ؟

كم يبلغ عمرك ؟

ما هو تاريخ ميلادك ؟ اليوم:

أين تسكن ؟

الشهر: السنة:

| | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> جنوب | <input type="checkbox"/> شمال | <input type="checkbox"/> غرب | <input type="checkbox"/> شرق |
| <input type="checkbox"/> مطلق | <input type="checkbox"/> متزوج | <input type="checkbox"/> أعزب | <input type="checkbox"/> ما هي حالتك المدنية ؟ |
| <input type="checkbox"/> جامعي | <input type="checkbox"/> ثانوي | <input type="checkbox"/> متوسط | <input type="checkbox"/> ما هو مستواك التعليمي ؟ |

هل تتذكر أول مرة دخلت فيها المدرسة ؟

كيف كان شعورك وقتها ؟

كيف كانت تبدو لك الدراسة ؟

هل تتذكر اسماء بعض الزملاء ؟ نعم لا

هل تتذكر اسم معلمك ؟ نعم لا

ما هو لونك المفضل ؟

ما هي أغنيتك المفضلة ومن يغنيها ؟

هل يمكنك أن تغني مقطع منها ؟

ما هي طبيعة عملك الحالي ؟

المحور الثاني: بعد الحادث.

هل تعرف أين تتواجد الآن؟ نعم لا ، المكان

ما هو سبب وجودك هنا؟

لقد تعرضت على حادث، هل تذكر مجرياته؟ كيف وقع؟

من كان السبب في وقوع الحادث؟

أين وقع الحادث؟ في أي طريق؟ على أين كنت متجه؟

من كان يرافقك أثناء السفر؟

من هو أول شخص تعرفت عليه بعد استيقاظك؟

هل تعرفت على أفراد عائلتك بسهولة؟

هل كان تعرفك عليهم حسب الملمح 'الوجه' أو الأسماء؟

هل تتعرف على طبيبك المعالج عند الزيارة أو تضطر بأن يعرفك بنفسه في كل مرة؟

ملحق رقم: 03

تقديم الاختبار

الاسم: التاريخ:

1. قياس التوجه الزماني المكاني: (نقطة لكل إجابة صحيحة).

1- في أي سنة نحن ؟

2- في أي فصل ؟

3- في أي شهر ؟

4- ما هو تاريخ اليوم ؟

5- في أي يوم من الأسبوع نحن ؟

6- في أي مدينة نحن ؟

7- في أي محافظة ؟

8- في أي منطقة نتواجد ؟

9- ما اسم الشارع الذي نحن فيه ؟

10- ما اسم الغرفة (أو الجناح) الذي نتواجد فيه حاليا ؟ (10 نقاط)

2. قياس التعلم: (نقطة لكل إجابة).

- أعطني ثلاثة أسماء لأشياء نستعملها (3 نقط)

3. قياس الانتباه والحساب: (نقطة لكل إجابة).

- طلب الحساب من 100 تنازليا بعزل 7 في كل مرة، نتوقف عند 5 عمليات.

حساب العمليات الصحيحة (5 نقط)

- إذا رفض العميل (0 نقطة)، يطلب منه تلفظ كلمة "الكون" بالمقلوب (5نقط)

4. قياس الاسترجاع (الذاكرة):

- يطلب من العميل استرجاع أسماء الأشياء التي أعطاها سابقا (3نقط)

5. قياس اللغة:

- أظهر وأطلب من العميل تسمية الشيء: قلم، ساعة (2 نقط)

- يطلب من العميل تنفيذ الأمر الثلاثي: "خذ ورقة، أطويها وأميرها أرضا" (3 نقط)

- يطلب من العميل قراءة أمر مكتوب وتطبيقه: "أغلق عينيك" (نقطة واحدة)

- كتابة عفوية لجملته: دون إعطاء مثال (نقطة واحدة لجملته بسيطة).

- يطلب من العميل إعادة الرسم التالي:

نقطة واحدة إذا كانت 2 الشكلين (صحيحة)، ومقطوعة ومكونة لزاوية قائمة (9 نقط)

TEST DE FOLSTEIN ou Mini Mental Score (MMS)

Ce test explore l'orientation temporo-spatiale, l'apprentissage, la mémoire, l'attention, le raisonnement, le langage. Le patient répond à une série de 5 épreuves.

Il est employé dans le cadre d'une suspicion de démence aussi l'atteinte amnésique due au trouble de la mémoire (traumatisme crânien).

NOM:.....**Date :**.....

1. ORIENTATION TEMPS ET ESPACE (1 point par réponse exacte)

En quelle année sommes nous ?

Quelle saison ?

Quel mois ?

Quelle est la date ?

Quel est le jour de la semaine ?

Dans quelle ville sommes nous ?

Dans quel département ?

Dans quelle région ?

Quel est le nom de la rue ?

Quel est le nom de la pièce où nous sommes ?

SCORE (maximum 10)

2. APPRENTISSAGE

Donner 3 noms d'objets usuels (chaussure, fleur, porte)

Compter 1 point par mot correctement répété au 1er essai

SCORE (maximum 3)

3. ATTENTION ET CALCUL

Demander de compter, à partir de 100, en retirant 7 à chaque fois

Arrêter après 5 soustractions.

Noter le nombre de réponse correcte

SCORE (maximum 5)

SI le patient refuse (score 0), on lui demande d'épeler le mot MONDE à l'envers. 1 point par lettre en bonne place

SCORE MONDE (maximum 5)

4. RAPPEL-MEMOIRE

Demander les 3 noms d'objets présentés auparavant

(1 Point par réponse correcte)

SCORE (maximum 3)

5. LANGAGE

- Monter et demander le nom : stylo et montre (1 point par item)

- Faire répéter : « il n'y a pas de mais ni de si ni de et » : 1 point ou 0

- Faire exécuter un ordre triple : prenez cette feuille de papier, pliez la et

- jetez la par terre (1 point par item correct)

- Faire lire et exécuter un ordre écrit : "fermez les yeux " : 1 point ou 0 Ecriture spontanée: une phrase. Ne pas donner d'exemple

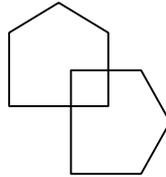
(1 point pour une phrase simple. Orthographe et grammaire indifférentes)

- Faire copier le dessin suivant :

1 point si les 2 polygones sont

Corrects et entrecoupés au niveau

de leur angle droit



NB : Ce test est très sensible aux atteintes organiques débutantes

SCORE (maximum 9)

SCORE TOTAL (Maximum 30)

NB Le score MONDE est noté à part.

NB Compter de 2 en 2 ou de 5 en 5 est parfois préférable

Pour des patients fâchés avec les chiffres

RESULTATS

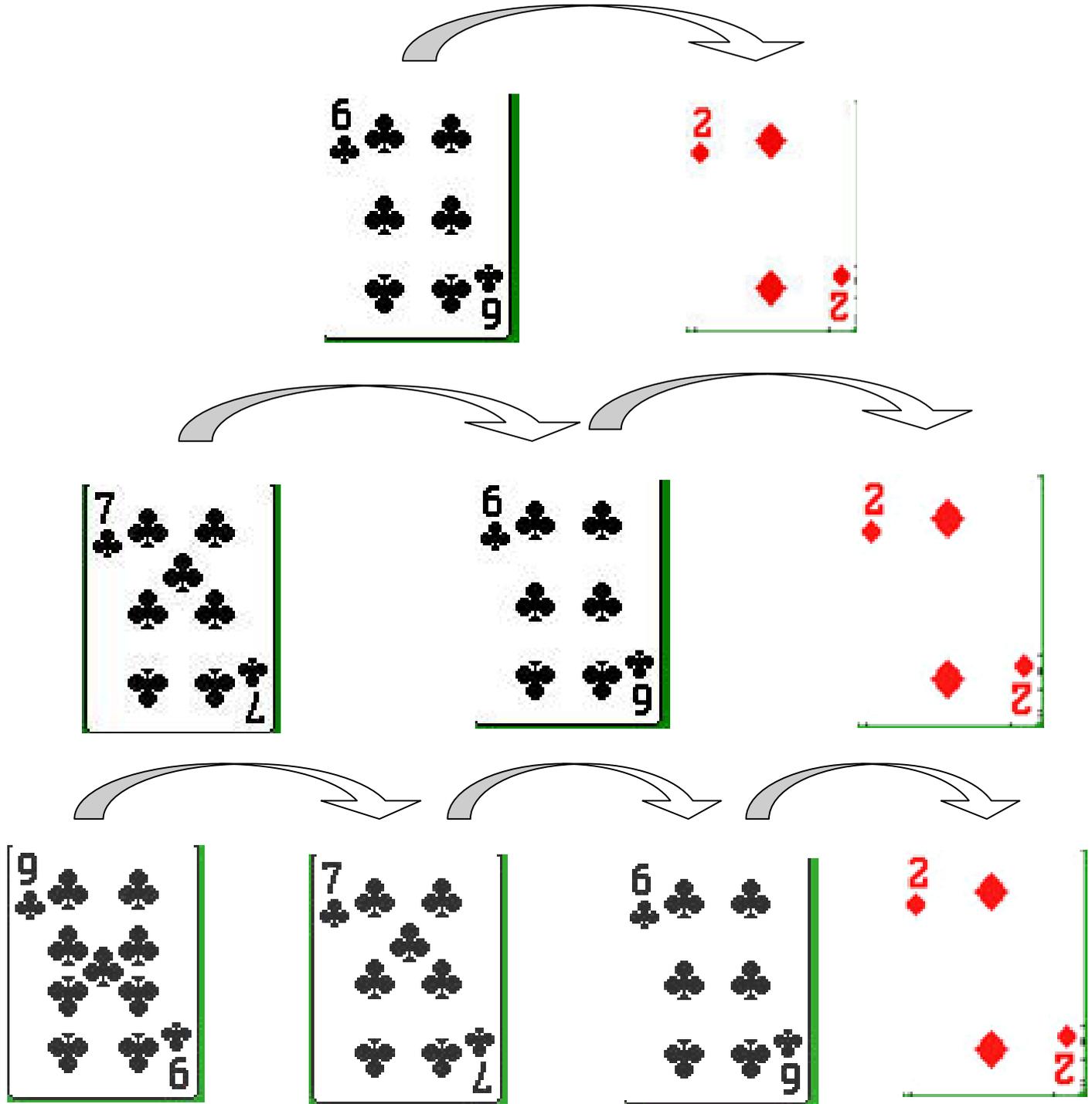
- Un score total de 30 permet de rassurer le patient.

- Entre 20 et 30, le diagnostic ne peut être posé. Le patient sera revu après un traitement d'épreuve et/ou un laps de temps.

- Au dessous de 20, il existe un réel trouble à suivre de près et à explorer (Scanner .sans injection centré sur l'hippocampe à la recherche d'une hydrocéphalie ou d'une atrophie corticale). Le même traitement d'épreuve.

Voir également : Les troubles de la mémoire

الملحق رقم: 04



ملحق رقم: 05



شاذلي بن جديد
(9 فيفري 1979 - 11 جانفي 1992)



هواري بومدين
(اسمه الحقيقي محمد بوخروبة)
(19 جوان 1965 - 27 ديسمبر 1978)



محمد بوضياف
(16 جانفي 1992 - 29 جوان 1992)



عبد العزيز بوتفليقة
(27 ابريل 1999 - إلى يومنا هذا)



اليمين زروال
(31 جانفي 1994 - 27 ابريل 1999)

ملحق رقم : 06

