جامعة الدكتور يحي فارس- بالمدية -
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

دراسة تأثير الصرع على الانتباه الانتقائي لدى الأطفال المصابين بالصرع المتمدرسين (من8الى 12 سنة)

مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في الارطفونيا تخصص :أمراض لغة وتواصل

من إعداد الطلبة :

أحلام باشن

مريم مسعودان

تحت إشراف الأستاذة :

أ.غزالي جهيدة

السنة الجامعية : 2021 /2022


بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

الشكر والحمد لله بجلاله وعظيم سلطانه ، على النعم التي لا تحصى ومن بينها إن وفقني على إتمام هذا العمل المتواضع .

اهدي ثمرة هذا العمل إلى بهجة القلب آمي الغالية أطال الله عمرها وإلى نور الذي أنار دربي وسقاني من كاس العلم أبي العزيز

إلى أختي الغالية وزوجها وابنتاهما ميار وسيرين

وأختي الصغرى ذكرى

وإخوتي اشرف وانس وسامي

إلى كل أقاربي من قريب او بعيد

إلى كل من علمني حرفا وجعل العلم هدفي في الحياة

إلى رمز الإخلاص وصديقتي الوحيدة حبيبتي مريم وفقها الله فيما حلت وارتحلت

وإلى كل أساتذتي الكرام خصوصا أستاذة غزالي جهيدة حفظها الله ورعاها

أحلام باشن

الإهداء

الحمد لله وكفى و الصلاة على الحبيب المصطفى و أهله و من وفى أما بعد : الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة الجهد و النجاح بفضله تعالى مهداة إلى :

• إلى صاحب السيرة العطرة و الفكر المستنير ، فلقد كان له الفضل الأول في بلوغي التعليم العالي والدي الحبيب " مسعودان البشير" أطال الله في عمره . • إلى من وضعتني على طريق الحياة و جعلتني رابط الجأش ورعتني حتى صرت كبيرة أمي الغالية " شرقي محجوبة " أطال الله في عمرها و رزقها الفردوس الأعلى .

• إلى رفيق الدرب، وصديق الأيام جميعًا بحلوها ومرّها: زوجي الغالي "عبوب العربي" ، أهديك هذا البحث تعبيرًا عن شكري الخاص لدعمك المستمرّ.

• إلى من شاركتهم حياتي رميساء - نور الأمل - أميرة - والكتكوتة إبنة أختي " دانيا سيرين العربي " أنتن زهرات حياتي ، تمدننها بعبق أبدي أنتن جوهرتي الثمينة وكنزي الغالي حماكما الله لي .

• إلى سندي و قوتي أخي الغالي " محمد عبد الوهاب " حفظك الله من كل سوء وشر .

• إلى رفيقات دربي اللتان لا تبدلهم حياة و لا تغيرهم ظروف إيمان - وفاء حماكما الله من كل سوء .

• إلى رفيقات المشوار اللاتي قاسمنني لحظاته رعاهم الله ووفقهم : أحلام - دلال - زهرة - فايزة - وسام ...

•إلى أساتذتي و أهل الفضل علي الذين غمروني بالحب و التقدير و النصيحة والتوجيه و الارشاء .

•إلى كل هؤلاء أهديهم هذا العمل المتواضع ، سائلة الله العلي التقدير أن ينفعنا به ويمدنا بتوفيقه.

مسعودان مريم

كلمة شكر

أولا وقبل كل شيء أشكر الله سبحانه وتعإلى على نعمه . فيما بعد أشكر كل من الاستاذة

المحترمة "غزالي جهيدة".

وكذلك أتوجه بالشكر إلى كل من ساهم في إتمام هذا العمل المتواضع.

فهرس المحتويات

مقدمة 1

الفصل التمهيدي : مشكلة الدراسة

1- الاشكالية 4

2-الفرضية العامة 6

3-أهداف الدراسة: 7

4-أهمية الدراسة 7

5-تحديد المفاهيم.....7

1 /الجانب النظري:

الفصل الأول :تشريح وفيزيولوجية الدماغ

تمهيد.....10

1-تعريف الدماغ.....11

2-تقسيمات الدماغ.....12

3-السيالة العصبية للدماغ 14

الخلاصة 16

الفصل الثاني :

الصرع

تمهيد.....18

1-تعر يف الصرع.....19

2-أسباب الصرع.....19

3-أنواع الصرع.....20

4-أعراض الصرع.....22

5-تشخيص الصرع: 23

خلاصـــة الفصـل.....25

الفصل الثالث :

الانتباه الانتقائي

تمهيد.....27

أولا : الانتباه

1-تعريف الانتباه 28

2-القاعدة الفسيو عصبية للانتباه 29

3-الانتباه والدماغ الإنساني 31

4-مناطق المخ المسؤولة عن الانتباه 34

5-خصائص الانتباه 40

6-مراحل الانتباه 42

ثانيا :الانتباه الانتقائي

1-تعريف الانتباه الانتقائي وخصائصه.....43

2-ميكانيزمات الانتقاء 46

3-الميكانيزمات المؤثرة في الانتباه الانتقائي.....48

الخلاصة 50

2/الجانب التطبيقي :

الفصل الرابع :الاجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد 53

1-الدراسة الاستطلاعية.....54

2-منهج الدراسة.....55

3-تقديم مكـان الدراسة 56

4-عينة الدراسة 56

5-أدوات الدراسة 59

الفصل الخامس: عرض وتحليل النتائج

01/ تحليل النتائج 64

02/ مناقشة النتائج في ضوء فرضيات الدراسة.....71

خـاتمـة.....71

قائمة المراجع.....72

الملحق.....

فهرس الجداول و الأشكال

فهرس الجداول :

الرقم	العنوان	الصفحة
01	جدول يوضح خصائص المعالجة الاوتوماتيكية والمعالجة الانتباهية	46
02	عرض نتائج التحليل الكمي للحالة الاولى لرائز ستروب	63
03	عرض نتائج التحليل الكمي للحالة الثانية لرائز ستروب	64
04	عرض نتائج التحليل الكمي للحالة الثالثة لرائز ستروب	65
05	يمثل نتائج متوسطات نجاح الحالات بعد تطبيق ستروب	69

فهرس الاشكال:

الشكل	العنوان	الصفحة
01	رسم تخطيطي لمكونات الدماغ	11
02	يوضح رسم تخطيطي للفصوص والتلافيف الدماغية	14
03	التوصيل المشبكي عند نهاية المحور	15
04	مخطط يوضح الاجزاء العصبية ذات الصلة بتنظيم العملية الانتباهية	33
05	مناطق المخ المسؤولة عن الانتباه	37
06	رسم تخطيطي يوضح الشبكات العصبية الخاصة بالانتباه	39
07	مخطط يوضح مراحل الانتباه	42

ملخص الدراسة :

تناولت هذه الدراسة التي قمنا بها تحت عنوان " دراسة الانتباه الانتقائي لدى الأطفال المصابين بالصرع " حيث هدفت الدراسة إلى التقييم النفسي العصبي للانتباه الانتقائي البصري لمعرفة مدى تأثيره على الطفل المتمدرس المصاب بالصرع.

وقد جاء تناول التساؤل على النحو التالي :

- هل للصرع تأثير على الانتباه بصفة عامة والانتباه الانتقائي بصفة خاصة ؟

أما الفرضية الرئيسية كانت كالتالي:

- للصرع تأثير على الانتباه بصفة عامة والانتباه الانتقائي بصفة خاصة

وقد اعتمدنا على منهج دراسة حالة وكانت مجموعة البحث مؤلفة من ثلاثة حالات كلها مصابة بالصرع حيث تتراوح أعمارهم مابين 8 سنوات حتى 12 سنة ، في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية –الشهيد ساحي عبد القادر بن العباية بحي اول نوفمبر البرواقية ـ المدية .

وقد اعتمدنا في التقييم النفسي عصبي على الانتباه الانتقائي البصري على اختبار Stroop

وفي النهاية توصلت دراستنا إلى نتائج مفادها أن الانتباه الانتقائي البصري له تاثير على الطفل المتمدرس المصاب بالصرع .

وظهر من خلال نتائج الاختبار المطبق وتفسيرها على إن الطفل المصاب بالصرع يتأثر بإدخال مثيرات كثيرة حيث إننا كلما أضفنا مثيرا جديدا في بند من بنود الاختبار صعب على الطفل تحليل المعلومات التي كنا نقدمها من خلال التعليمة وكانت هذه الصعوبة بسبب عدم القدرة على التوجيه الصحيح للانتباه الانتقائي نحو المثير الذي أضفناه و عدم تمييزه بين المثيرات الأخرى.

summary:

This study, entitled "Selective Attention Study in Children with Epilepsy", aimed at psychoanalytic assessment of visual selective attention to determine the extent to which it affects an educated child with epilepsy.

The question was addressed as follows:

Does epilepsy affect attention in general and selective attention in particular?

The main hypothesis was:

- Epilepsy affects attention in general and selective attention in particular

We relied on a case study methodology and the research group consisted of three cases, all of which had epilepsy, ranging in age from 8 to 12 years, at the Public Institution for Neighbourhood Health-Shahid Sahi Abdul Qader bin Al Abaya in Al-Baraqiya-Medea district.

We relied in neuropsychiatric assessment on optical selective attention on the Stroop test

Finally, our study has come to the conclusion that visual selective attention has an impact on an educated child with epilepsy.

The results and interpretation of the test show that a child with epilepsy is affected by the introduction of many excitements, as the more we add a new thrill in a test item it is difficult for the child to analyze the information we were providing through education and this difficulty was due to the inability to properly direct the selective attention to the excitement we added and not to distinguish it from other thrills.

مقدمـــة

مقدمة :

يعتبر الصرع أحد الأمراض الدماغية التي تؤثر سلباً على أداء المصاب، هذا التأثير يظهر بتدني مستوى وظائفه المعرفية و ينعكس ذلك على المهارات الدراسية المختلفة التي تعتبر ضرورية كي يتمكن الطفل من تحصيل دراسي سليم،ويعرف المختصون الصرع بأنه اضطراب يظهر على شكل نوبات متكررة، قد يكون مصحوبا بنقص في درجة الوعي تصل في بعض الأحيان إلى حد الغيبوبة، و سبب النوبات راجع إلى تغير غير طبيعي في النشاط الكهربائي للقشرة المخية أو ما تحتها.

و قامت المنظمة العالمية للصرع في سنة 1989 بالتقسيم المعروف حاليا لأنواع الصرع، فأحصى المختصون أكثر من 40 نوعا، و خلال هذا التقسيم تم الاعتماد على معيارين :

-المعيار الأول و يتعلق بطبيعة النوبات ، وفيه نوعين أساسيين : إما نوبات جزئية او نوبات عامة

-المعيار الثاني يحدد سبب الإصابة : ونجد فيه ثلاثة أنواع : أولا : ذاتي العلة لما يكون السبب وراثيا، ثانيا : عرضي لما يكون السبب مكتسبا مثل ورم أو حمى أو حادث ، ثالثا: خفي المنشأ لما يكون السبب غير ظاهر .

و بدمج المعيارين يمكن أن نحصل على ستة أنواع رئيسية و هي:صرع جزئي ذاتي العلة، صرع جزئي عرضي، صرع جزئي خفي المنشأ، صرع عام ذاتي العلة، صرع عام عرضي، صرع عام خفي المنشأ.

فالأمراض الدماغية ينتج عنها الكثير من الاضطرابات التي تؤثر على العمليات المعرفية من ابرز هذه الاضطرابات نجد الصرع فهذا الاضطراب بدوره له تأثير على الكثير من العمليات المعرفية نذكر من بينها الانتباه الذي يعرف على أنه القدرة على حصر تركيز حاسة أو أكثر من حاسة في مثير ما داخلي (فكرة – إحساس معين و التركيز فيه) أو مثير خارجي (الانتباه لشيء – شخص – صورة) .

فمادام الصرع نتيجة إصابة دماغية ، وكون الدماغ بمكوناته هو مركز لمختلف العمليات المعرفية فبالتاكيد سيكون هناك تأثير كبير ينجم عنها ، فالعمليات المعرفية تقدم على أساس الأحداث و الوقائع الجسمية في الجهاز العصبي المركزي ومن بين أهم العمليات الانتباه الانتقائي البصري .

لذا ارتأينا أن نقوم بدراسة اثر الصرع على الانتباه الانتقائي البصري، حيث تناولنا في دراستنا قسمين رئيسيين :الجانب النظري الذي يحتوي على ثلاثة فصول ، الفصل الأول تناولنا فيه تشريح وفيزيولوجية الدماغ ، الفصل الثاني خصصناه للصرع ، أما الفصل الثالث فتطرقنا من خلاله للانتباه ،

أما الجانب المنهجي التطبيقي و الذي يتألف من دراسة استطلاعية لدراستنا أهداف الدراسة، منهج الدراسة، مكان الدراسة العينة و أدوات الدراسة . أما الفصل الخامس تطرقنا فيه إلى تحليل النتائج المتحصل عليها كما و كيفا و قدمنا استنتاجا فيه التأكد من تحقق الفرضية.

ثم أنهينا دراستنا بخاتمة مع ذكر المصادر و المراجع المعتمد عليها في جمع معلوماتنا وكذلك الملاحق.

الفصل التمهيدي : مشكلة الدراسة

1- الإشكالية

2- الفرضيات

3- أهمية الدراسة

4- أهداف الدراسة

5- التعاريف الإجرائية

الإشكالية:

تعد الأمراض العصبية من أخطر الأمراض التي قد تصيب الإنسان وقد يكون الصرع أحدها. وتتحدد الجداول الإكلينيكية لنوبة الصرع بموقع البؤرة النشطة التي تنبعث منها الموجات الكهربائية المضطربة . كما تتحدد أيضا على شدة هذه الموجات ومدى انتشارها، لذلك ما يحدث أثناء نوبة الصرع يختلف بشكل أساسي حسب كل نوع . فقامت المنظمة الدولية لاضطراب الصرع بإنشاء تصنيف سنة 1981 و انطلاقا من هذا التصنيف الأول تم الاتفاق على تصنيف أدق سنة 1989 والأخير يتضمن عدة تغيرات .

أما بالنسبة لانتشار الصرع فتحدث نوبات الصرعية لدى نصف بالمائة من سكان أي مجتمع تقريبا ويؤثر الصرع على كل الفئات العمرية 'وتأثيره على الذكور يفوق بنسبة قليلة تأثيره على الإناث واستنادا على بعض التقديرات فان 14بالمائة من مرضى الصرع هم تحت السن الخامسة عشر سنة و62بالمائة مابين ستة عشر وستون عاما و24 بالمائة أعمارهم أكثر من الستون عاما

كما أن الاضطرابات المعرفية الناتجة عنها تختلف بحسب الموقع العصبي؛ فالأطفال المصابين بالصرع يعانون من صعوبات تعلم و مشكلات سلوكية . ومن بين الاضطرابات الأكثر شيوعا التي تاثر على التحصيل الدراسي نجد : البطء ؛ قلة الإنتباه ؛ صعوبة التركيز ؛ والذاكرة والفهم . ومشكلات سلوكية تتمثل في : غياب الإثارة ؛ عدم الاستقرار ؛العدوانية .

وبعد خطوة تشخيص الصرع، يعتبر التقييم النفسي العصبي شيئا ضروريا في الصرع فهو يهدف إلى تحديد العمليات المعرفية المضطربة بالمقارنة بالعمليات المعرفية السليمة ويساعد على معرفة مدى توسعه وتحديد موقع الإصابة، أما عند الطفل فالأبحاث جاءت متعددة لغرض التقليل من آثار النوبات على القدرات العصبية المعرفية عند هذه الشريحة من المصابين وتفسير هذا التأثير ففي الدراسات الأولى ربط الأخصائيون الأمر بوقع العوامل النفسية والاجتماعية وتأثير الأدوية على القدرات المعرفية خاصة الانتباه.

حيث يعتبر الانتباه تركيز الشعور على عمليات حسية تنشا من المثيرات الخارجية الموجودة في المجال السلوكي للفرد وحيث ان الفرد لا يستطيع ان ينبه لجميع هذه المثيرات فانه يختار او ينتقي منها ما يتفق مع حالة التهيؤ العقلي لديه وذالك ما يعرف بالانتباه الانتقائي(انور محمد الشرقاوي .2003.)

و ميكانيزم الانتقاء يعد الأساس في عملية الانتباه كونه يقوم بتصفية المثيرات المتزاحمة في البيئة وتتطلب عملية الانتقاء اختيار المثير اعتمادا على خصائصه الفيزيائية(الكثافة –الوضوح –السعة) وهذه السعة تتحكم في كم المعلومات التي يستطيع المتعلم انتقائها بحيث نجعل هناك حدود لكمية المعلومات التي يسمح بها المرور إلى وعي المتعلم (عبد الودود ، 2016)

ووضحت دراسات حديثة أن وقع الاضطرابات النفسية والاجتماعية ضئيل مقارنة بتأثير النوبات على المهارات العقلية التي يواجهها الطفل.

●وكما ان هناك عدة دراسات اهتمت بوقع الصرع على الوظائف المعرفية ومن بين هذه الدراسات نجد:

● الدراسة التي قام بها مجموعة من الباحثين الفرنسيين في السنغال (من جويلية 2003 حتى ديسمبر 2006)، وكان هدفها تحديد أسباب الإصابة بالصرع، ومعرفة مدى تأثير أنواع الصرع المختلفة في عملية التعلم

وأظهرت النتائج أن الأطفال المصابين بالصرع العرضي يعانون من إعاقة حركية أو تأخر عقلي مما يزيد في نسبة التأخر المدرسي، أما الأطفال المصابين بصرع ذاتي العلة لهم في العموم ذكاء عادي ويمكنهم متابعة الدراسة بدون أي صعوبات ولكنها تؤكد على اضطرابات في الشخصية(impulsivité) الاندفاعية .

ويجدون صعوبات في الاختبارات النفسية العصبية، وخاصة في الانتباه لان تأثير الأدوية كبير جدا على العمليات المعرفية عموما والانتباه خاصة. ومن بين الدراسات نذكر دراسة :

-كانسيس (CANCES)و فيلنوف(VILIENEUVE)

وهذا تحت عنوان: دراسة قدرات القراءة عند عينة من الأطفال بالصرع .

Etude de la capacité de lecture dans une population d'enfants épileptique.

وكان الهدف من هذه الدراسة تحديد تأثير نوع الصرع على قدرات القراءة وتحديد هل لموقع الصرع (أيمن/أيسر) تأثير على صعوبات القراءة أما العينة فكانت مختارة بطريقة مقصودة تتكون من أطفال يعانون من الصرع سنهم ما بين (7سنوات و6أشهر) و (12سنة و9أشهر) و تم تكوين ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى تتكون من أطفال يعانون من صرع عام ذاتي العلة(épilepsie généralisé idiopathique)و مجموعة ثانية تتكون من أطفال يعانون من صرع صدغي (épilepsie temporal)و مجموعة ثالثة تحتوي على أطفال مصابين بصرع جزئي ذاتي العلة (épilepsie partielle idiopathique) .

في هذه الدراسة كل الأطفال أجري لهم تخطيط كهربائي للدماغ خلال مرحة النوم EEG de) sommeil) لاستبعاد أصحاب الصرع متعدد نقاط الأمواج المستمرة في النوم Syndrome des) pointes ondes continues du sommeil) وبالنسبة للتقييم النفسي_عصبي فطبق بالاعتماد على اختبار الجانبية، مقياس وكسلر وبعض اختبارات القراءة، واختبارات لقياس بعض الوظائف المعرفية مثل: بطارية كفاءة الذاكرة (Batterie d'efficience mnésique B.E.M 114)،تم تطبيق هذه الاختبارات على32 طفلا من المرحلة الممتدة ما بين ماي 2002 ونوفمبر 2003، 18 منهم ذكور و 14إناث، وجد الباحثون أن الأطفال المصابين بالصرع الصدغي يعانون من اضطرابات معرفية أكثر من المجموعات الأخرى مع تأثير لموقع موقد الصرع(حيث وجدوا أن الأطفال المصابين بالصرع الصدغي

الأيسر يعانون أكثر من الأطفال المصابين بالصرع الصدغي الأيمن)، و أكدوا ان هذه الاضطرابات تكون ثانوية في معظمها للاضطرابات المعرفية.

واستنتج (ألدمهامب) في سنة 1996 ان الأطفال المصابين بالصرع يعانون من اضطرابات معرفية أكثر من أقرانهم الذين لا يعانون من الصرع ولكن تحديد هذه الصعوبات يختلف باختلاف نوع الصرع الذي يعاني منه الطفل، فهذه الصعوبات يمكن أن تكون مرتبطة ارتباطا وثيقا باضطراب نقص الانتباه.

فالوصف الدقيق والشامل للقدرات النفسية العصبية تسمح بتحديد الاضطرابات التي تمثل القاعدة من اجل التكفل بالطفل المصاب بالصرع،ومن كل ما سبق يبرزالتساؤل العام التالي :

1- هل الصرع يؤثر على الانتباه بصفة عامة والانتباه الانتقائي بصفة خاصة ؟

الفرضية العامة

للصرع تأثير على الانتباه بصفة عامة والانتباه الانتقائي بصفة خاصة .

الفرضيات الجزئية :

لنوع الصرع تأثير على الانتباه .

2- أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى:

- تقييم و الكشف عن اضطرابات الانتباه عند الطفل والمراهق المصاب بالصرع ، ومحاولة فهم دلالة وطبية هذا الاضطراب كما يهدف الى محاولة فهم دلالة الاختلالات الوظيفية كأعراض نبحث من خلالها علاقة الاضطراب بالاختلالات.

وفي اطار هذا العمل نحاول التعرف عن مفهوم الانتباه من خلال قدرة التوجه العقلي ومحاولة دراسة الرابط بينه وبين الصرع.

3- أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة فيما يلي:

هذا العمل يعتمد على دراسة الطفل المصاب بالصرع والذي يعاني من نقص معرفي ممثل في قصور الانتباه بحيث تساعدنا هذه الدراسة في ضبط الصعوبات والعوائق التي يتعرض لها الطفل المصاب بالصرع وذلك من

أجل وضع برامج إرشادية علاجية ووقائية تساعدهم على الاندماج في كل الأوساط (اجتماعية، دراسية، ثقافية...).

إن هذه الدراسة ذات أهمية كبيرة وضرورية لأنها تساعد على فهم طبيعة هذا الاضطراب واختلالاته.

4- تحديد المفاهيم:

الصرع: أصل كلمة " صرع " بمعناه اللاتيني يرجع إلى الغريق (épilambanlin) وتعني التعرض لهجوم فجائي، فالصرع ليس مرضا بل عرضا تكون فيه النوبة الدماغية أو نوبة الصرع العرض الأساسي.

والنوبة هي زيادة مفاجئة في نشاط الخلايا العصبية مما يؤدي إلى حدوث اختلاجات (Convulsions) ويعتبر الصرع منذ القدم مسؤول عن اضطراب الوظائف المعرفية والقدرات المدرسية عند الطفل.

أما الصرع المقاوم للأدوية فهو الذي لا يستطيع المصاب أن يتخلص فيه من النوبات، و هذا بعد سنتين أو ثلاثة سنوات من محاولة التحكم فيها عن طريق الأدوية، ويصبح من الضروري القيام بعملية جراحية من أجل الحد من تأثير الاستثارة الغير عادية التي تشهدها القشرة الدماغية على الوظائف المعرفية.

الانتباه: ويعرف الانتباه علمياً على أنه عملية معرفية لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر ولكن يمكن الاستدلال عليها من خلال سلوكيات محددة.

كما يعرف على أنه القدرة على تركيز الوعي على المثيرات الخارجية أو الداخلية..

الانتباه الانتقائي : هو عملية معرفية عليا في الدماغ وتتمثل في التركيز المقصود على اختيار منبه أو مثير ما في وسط مثيرات أخرى .

الفصل الاول: تشريح وفيزيولوجية الدماغ

تمهيد

1-تعريف الدماغ

2-تقسيمات الدماغ

3-السيالة العصبية للدماغ

تمهيد :

لا شك أن الدماغ البشري يعتبر اليوم أرضا غير مسبورة وغامضة بغموض الكون نفسه.

إن هذا الشيء الذي يضم مختلف الخيالات لا يكف عن التواري دائما غير أن السنوات الأخيرة شهدت تقدما مذهلا فقد بات بالإمكان تشريح الدماغ وبالتالي أدركنا شكله ومحتوياته ووصلت الاكتشافات أحيانا إلى حد معرفة عدد خلاياه كلها تقريبا وبتنا نعرف الكثير حول عمل الخلايا العصبية.

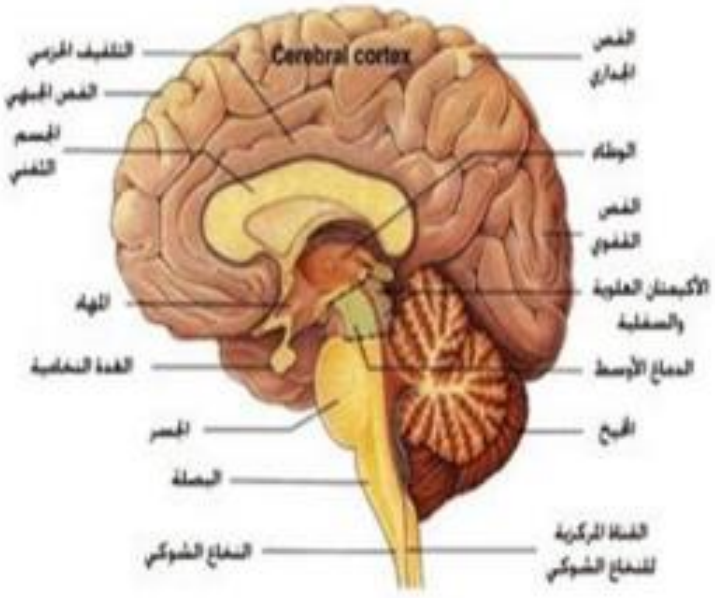
وذالك ماسنتناوله في الفصل الاول من تشريح وفيزيولوجية الدماغ ومعرفة فصوصه ونشاطه الكهربائي .

الدماغ« L'encéphale »

1- تعريف الدماغ :

ويعتبر من دون شك أهم أجزاء الجهاز العصبي، فهو مركز التكامل، ومركز العمليات الفعلية العليا، إذ لا يمكن أن يتحقق الإدراك والتفكر والاستبصار والشعور وغير ذلك من العمليات العقلية المعقدة دون فعالية الدماغ وبقية أعضاء الجهاز العصبي، والدماغ هو الجزء المسيطر منها، ويقع ضمن تجويف الجمجمة، وهو محاط بسائل مخي شوكي، يقوم بحمايته، كما يقوم بخدمة عمليات التغذية الخاصة بالمخ وتغلف الدماغ ثلاثة أغشية أو سحايا منها غشاءان رقيقان للغاية هما الأم الحنون والأم العنكبوتية أما الغشاء الثالث فهو غشاء ليفي متين يسمى الأم الجافية (كاظم ويل آغا،1981)

عادة فإن نصف الكرة الدماغية اليمنى تتلقى الأحاسيس والسيطرة على الحركات على الجانب الأيسر من الجسم، ويرتبط نصف الكرة الدماغية اليسرى مع الأحاسيس والسيطرة على تحركات الجزء الأيمن من الجسم .



الشكل

رقم (01) :رسم تخطيطي لمكونات الدماغ

الشكل رقم (1) : رسم تخطيطي لمكونات الدماغ

2- تقسيمات الدماغ .

2-1- المخ Le Cerveau :

- تعريفه :

يشكل المخ معظم الدماغ ويقع فوق جذع الدماغ وهو ينقسم بواسطة الشق المخي الطويل إلى نصفي كرتين متصلتين من الداخل بألياف بيضاء مستعرضة تسمى البرزخ، لكل نصف كرة منه ثلاثة أسطح، علوي محدب بالاعلى، والأوسط منبسط والسفلي، ويكون الثلث الأمامي أعلى من الثلثين الخلفيين .

يتألف المخ كالدماغ من القشرة واللب والاتصالات العصبية (عصام الصفدي ،1989)

ويبلغ وزن المخ عند الولادة 350غ ولكن يزن في الرجل البالغ 1400غ ويقل وزنه قليلا عند المرأة

- مكوناته :

النصفان الكرويان (Télencéphale) ويتكونان من مادة رمادية تكون قريبة من السطح وتسمى قشرة المخ (Cérébral Cortex) و فيها تستقر الخلايا العصبية التي تحكم الملكات العقلية العليا، وهي من أهم أجزاء المخ الجديد .ويهيمن الجزء الأيمن على لجانب الأيسر من حركة الجسم والعكس صحيح ويرتبطان بواسطة حزمة من الألياف تسمى الجسم الجاسئ الجسم الثفني. ففي حالة سلامة هذا الممر فإنه يتولى توصيل المعلومات بين نصفي المخ ويهتم النصف الأيسر للمخ دائما بتحليل الأفكار وبخاصة ذات العلاقة بالغة فهي مسؤولة عن الكلام، والمنطق والتتالي، والوقت والتفاصيل والرياضيات.

أما الأيمن فيرتبط بالموسيقى والفن والاستجابات الانفعالية الحادة والحدس والصور والتلخيص والتعرف على الوجوه والذاكرة. ويتعامل الجانب الأيسر مع الجزئيات في حين يتعامل الجانب الأيمن مع الكليات. ويعمل هذان النصفان معا باتساق، من أجل حياة مثالية (اسماعيلي يامنة ، 2014)

2-2- تقسيماته:

- الفص الجبهي الامامي :(Lobe Frontale)

وهو الجزء الأكثر نموا عند الإنسان منه عند سائر الحيوانات الرئيسية الأخرى. وهو مركز الوظائف العليا كالتدليل المنطقي والتقدير ورسم الخطط، كذلك الشعور بالأمل، وبعض الأحاسيس والعواطف تنشأ في الغالب في بعض أجزاء الفص الجبهي وهي تتعلق طبعا بصورة ما بادراك وو زن بعض المؤثرات الخارجية أما الجزء الخلفي من الفص الجبهي فإنه يختص بالحركة الإرادية ،

إذ أن منطقة معينة من قشرة المخ فيه تحتوي على الخلايا العصبية التي تصدر منها السيالات الباعثة لذلك اللون من ألوان الحركة .والمنطقة الفكرية تقع في مقدمة الدماغ بالفص الجبهي أو الامامي ومهمتها الرئيسية إدراك الدوافع والمعاني للرسائل العصبية الواردة للمناطق الدماغية الأخرى .

(نفس المرجع السابق)

-الفصان الجداريان(Lobe Pariétale) :

فهما يختصان بصفة رئيسية بما يمكن تسميته بالإحساس الغير المخصص للسيالات الحسية الصادرة من أعضاء الحس الخاصة بالسمع والإبصار، المنطقة الحسية الجسدية التي تدرك اللمس في الفص الجداري للدماغ مقابل المنطقة الحركية بالطرف الأخر لشق رولاندو (Rolando)ويتكون من:

منطقة الإحساس. منطقة الترابط الحسي منطقة فرنيكي.

-الفص الصدغي (Lobe Temporal) :

فهما مركزان الاستقبال السيالات الناشئة في الاذنين أي انهما مركزان سمعيان والمنطقة السمعية الرئيسية تقع في التلفيف المحاذي لشق سيلفيوس (Sylvious)بالفص الصدغي ومهمتها إدراك الأصوات والألفاظ المسموعة وفلقة الصدغ حيث مراكز الشم والسمع وبعض مراكز النطق، هامة المخ تصوغ الافكار وأبراج الذاكرة ذلك أن فلقة الهامة غنية بالمراكز المشاركة القادرة على ربط المعلومات الحسية المختلفة واستنباط معنى جديد منها الهامة.

إذن تصوغ أعلى أنماط السلوك الموصوفة بمعرفة والذكاء، المنطقة الشمية، وتقع في منطقة بروكا (Broca)بأسفل الفص الأمامي من القشرة المخية بمحاذاة شق سيلفيوس .

ويتكون الفص الصدغي من :

- المنطقة الحسية السمعية .
- منطقة الترابط السمعي .
- المنطقة التفسريية العامة .
- السطح الداخلي للفص الصدغي .

-الفص القفوي (Lobe Occipital)

إن المنطقة البصرية الرئيسية تتوضع في مؤخرة الدماغ ومهمتها إدراك المرئيات بوجه عام والمناطق الفرعية المكونة للقشرة الدماغية بتقسيمها الايمن والأيسر ويكاد ينحصر اختصاص الفصين المؤخرين في استقبال السيالات البصرية وتقديرها وتقويمها أي في حاسة البصر .

يتكون الفص القفوي من :

- منطقة الإحساس البصري .
- منطقة الترابط البصري

(نفس المرجع السابق)



الشكل رقم(02) : يوضح رسم تخطيطي للفصوص والتلافيف الدماغية

- المخيخ. Le Cervelet

ويقع في الجزء الخلفي من الدماغ تحت النصفين الكرويين، ويتكون من نصفي كرة أيضا،وهو يقع خلف منطقتي الجسر والنخاع المستطيل .أهم وظائفه المحافظة على توازن الجسم وتآزر وتنسيق الحركات الارادية

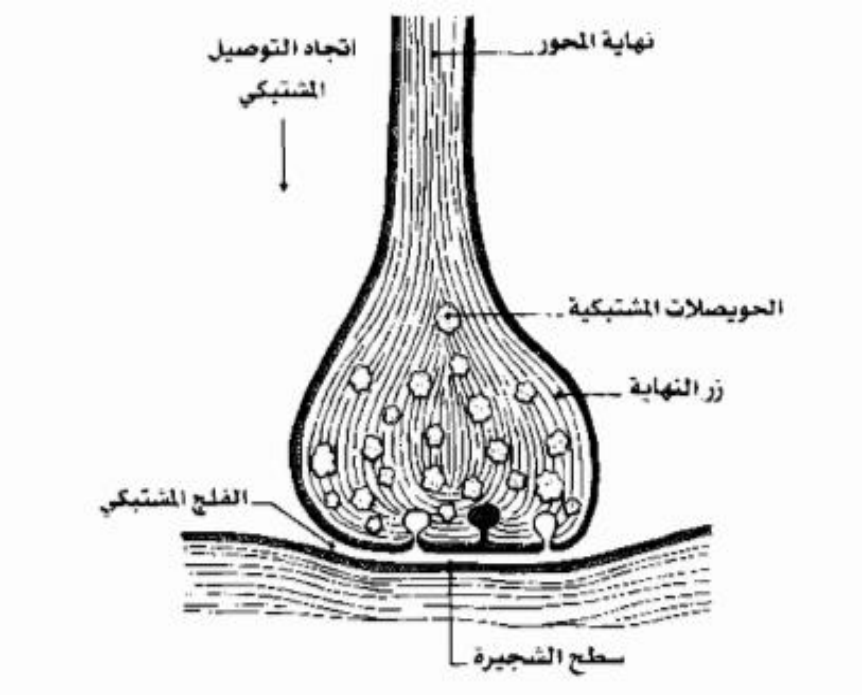
3-2- السيالة العصبية للدماغ :

حينما يتم قدح جسم الخلية، ينطلق فعل الجهد الكهربي(action potential)على طول محور النيورون بعيدا عن جسم الخلية، وهو عبارة عن سريان شحنة كهربية نشأت عن حركة الأيونات إلى الداخل وإلى الخارج عبر غشاء محور الخلية. والمحور نفسه يتفرع عند نهايته.

وحينما يصل فعل الجهد الكهربي نهاية هذه التفرعات يستثير الحويصلات التي تحتوي على الموصلات المخ البشري .

العصبية الكيميائية التي تختزن في نهايات المحور. ونتيجة لذلك تندمج هذه الحويصلات مع غشاء الخلية وتصب محتوياتها من الموصل العصبي الكيميائي في شق المشتبك العصبي(synaptic cleft). وعندئذ يتلامس الموصل العصبي مع شجيرات النيرونات الأخرى، فيحدث استثارة تنبيهية أو تنشيطية أوكفية. وهناك عدة موصلات عصبية جري التعرف عليها مثل: الدوبامين، والأستيل كولين، والسيروتينين، والأدرينالين، والنورأدرينالين والجابا(GABA). (والسيروتينين بعرف أيضا باسم خماسي هيدوركس تريبتامين "517، كما أن الأدرينالين والنورأدرينالين بعرفان في أمريكا باسم الإبينفرين والنور إبينفرين على التوالي). وكان الاعتقاد السائد هو أن كل خلية تفرز نوعا واحدا من الموصلات العصبية، وأن له التأثير نفسه دائما. فجابا هو موصل عصبي كفي بينما الدوبامين موصل عصبي تنشيطي أو تنبيهي. وكانت الأمراض النفسية تفسير على أنها نتيجة لزيادة أو نقص إفراز واحد أو اثنين من الموصلات العصبية، بينما كان «الصرع، يفسر على أنه نتيجة لزيادة كلية في التنبيه

العصبي أونقص في عملية الكف العصبي.(كريستين تمبل، 1993)



الشكل رقم(03) : التوصيل المشتبكي عند نهاية المحور

الخلاصة :

تطرقنا في هذا الفصل إلى تشريح وفيزيولوجية الدماغ بداية قمنا بتعريف شامل عن الدماغ فهومركز العمليات الفعلية العليا ثم تفرعنا إلى تقسيمات الدماغ أولا المخ فينقسم إلى نصفين كرتين مخيتين ثم انغمسنا أكثر إلى تقسيمات الفصوص الدماغية وهيا أربع فصوص الفص الجبهي الأمامي ،الفصان الجداريان ،الفص الصدغي ،الفص القفوي ، والمخيخ الواقع في الجزء الخلفي للدماغ ،وزيادة على هذا تشعبنا في الدماغ تطرقنا إلى مايعرف بالسيالة العصبية والنشاط الكهربائي الذي يحدث داخل الدماغ ومعرفة أنواع الموصلات العصبية ودورها فالدماغ

ومنه أمراض الدماغ كثيرة منها الصرع وذلك ما سنتطرق له في الفصل الثاني

الفصل الثاني: الصرع

تمهيد

1-تعريف الصرع

2-أسباب الصرع

3-أنواع الصرع

4-أعراض الصرع

5-تشخيص الصرع

الخلاصة

تمهيد :

الصرع اضطراب يصيب كل الأعمار وجميع الأجناس والمجتمعات، فبالإضافة إلى صفته المزمنة فإن تكرار النوبات و تطورها من غير علاج مناسب قد يؤدي إلى صعوبات ذهنية وفكرية خاصة عند الطفل، مما قد يقود إلى عدم الإندماج الدراسي و حدوث مشاكل نفسية للمصاب و لعائلته.

كما انه مصطلح لأكثر من ثلاثين 30 نوعا مختلفا من النوبات، فنوبات الصرع تحدث نتيجة اضطرابات عضوية للخلايا العصبية، فعندما تعمل خلايا الدماغ بشكل صحيح فإن وعي الشخص و حركاته و تصرفاته تتغير لمدة قصيرة، فاضطراب الصرع اضطراب عصبي غير معروف لدى عامة المجتمع.

1-تعر يف الصرع:

يعرف الصرع بأنه: اضطراب متكرر للوعي مصحوب بقلب وتهديم للجهاز العصبي الاتونومي المستقل وحركات تشنجية أو اضطرابات نفسية وقد تختلف نوبة الصرع من برهة قصيرة ومن اضطراب الوعي إلى فترة طويلة قاسية وفي نصف عدد المرضى تقريبا فان نوبات الصرع يسبقها تحذير من نوع ما يعرف بالتعبير**aura** .

كما يعرف على انه تغير عادي ومفاجئ في وظائف الدماغ يحدث تغييرا في حالة الوعي لدى الإنسان، وهذا التغير ينجم عن نشاطات كهربائية غير منتظمة وعنيفة في الخلايا العصبية في الدماغ، ويبدأ وينتهي تلقائيا هو حالة عصبية تحدث من وقت لأخر اختلال وقتي في النشاط الكهربائي الطبيعي للمخ نتيجة انطلاق شحنات كهربائية شاذة متقطعة لها تأثير كهربائي أقوى من تأثير الشحنات العاد

2-أسباب الصرع :

2-1-الأسباب العضوية :

الصدمات التي تصيب الدماغ إثر حادث سيارة أو سقوط أو ضربة قوية على الرأس.

الأورام الخبيثة والحميدة

تصلب الشرايين في المخ أو جلطة تصيب الشرايين فتؤدي إلى تلف مناطق دماغية محددة .

تعسر الوالدة مما يستلزم استعمال آلة حادة لسحب المولود، وهذه الآلة تسبب ضغط قوي على الرأس .

إلتهاب في أعصاب المخ

2-2-الأسباب الوظيفية:

هي التي تحدث نتيجة أمراض تصيب أعضاء في الجسم غير المخ .تعاطي الكحول بنسبة عالية ولمدة طويلة.

- نقص أو زيادة السكر والأملاح في الدم وبالتالي نقصها في المخ.
- نقص في زيادة الأوكسجين في المخ سببها فقر الدم أو أمراض التنفس.
- توقف في عمل القلب .
- حساسية مفرطة للضوء مثال من خلال مشاهدة التلفزيون لمدة طويلة
- ارتفاع حاد ومتكرر في درجة الحرارة فوق 12 °عند الانفعال.

مما سبق نستنتج انه في اغلب الحالات التي يمكننا معرفة السبب الحقيقي للصرع، ولكن يكمن السبب الرئيسي في وجود إصابة أو تلف في الدماغ أو في الكيماويات العاملة في التوصيل بين الخلايا العصبية ببعضها البعض.

3- أنواع الصرع :

3-1- النوبة الكبرى (الصرع العام أو الكبير)

وفيها يحدث نشاط كهربائي شاذ في نصفي الدماغ ويكون متماثلا في كلا الجانبين من الدماغ، وتشمل هذه النوبات النوبة المعروفة باسم النوبة الصرعية الكبرى التي تعد من أكثر نوبات الصرع شيوعا وإخافة للناظرين .

تنقسم مراحل هذه الحالة إلى :

- مرحلة النذير:

هي إحساس غير مألوف ينتاب المريض لينذره باقتراب حدوث النوبة الصرعية عنده مثل :أحاسيس غريبة في الصدر، آلام هضمية، تغير في طعم الفم والحلق... أو يحدث عنده ظاهرة عدم التحقق من أصل الأشياء أو حالة من الهياج والضياع بدون إدراك ما يقوم به من أفعال .

- مرحلة الاختلاجات :

بعد وقوع المريض أرضا بسبب فقده الوعي يحدث له اهتزاز بالأطراف واختلاج في العضلات بحيث تكون عضلات الرقبة هي المتأثرة أولا ومكان الاهتزازات من الجسم يعتمد على مكان الإصابة في الدماغ

- مرحلة الغيبوبة :

يفقد المريض وعيه بشكل كامل حتى بعد انتهاء مرحلة الاختلاجات لمدة بسيطة ويتغير لونه فيميل إلى الازرقاق لقلة الأكسجين الداخل لجسمه بسبب الاختلاجات الحادة في العضلات .

- مرحلة الإفاقة:

يستعيد المريض وعيه تدريجيا بعد أن يكون قد نام نوما عميقا لمدة ربع ساعة أو تزيد ويلاحظ عليه في هذه المرحلة الإرهاق والتعب واحمرار في العنين، ويكون مشوش الفكر وكلامه غير مفهوم في البداية، ويشكو من الصداع ولا يدري ما الذي حصل له أو يتذكر شيئا من تصرفاته التي سبقت النوبة الصرعية .

2-3-النوبة الصغرى (الصرع الصغير) :

هي عبارة عن غيبوبة تحدث لمدة قصيرة، تستمر أقل من نصف دقيقة ولكنها تتكرر أكثر من نوبة الصرع الكبرى حيث يمكن أن تحدث 299 مرة في اليوم الواحد.

- نوبات بسيطة (صرع جاكسون):

هذا النمط من النوبات الصرعية هو صرع وجهي وسمي بهذا الاسم نظرا لان جاكسون (هو طبيب مشهور في المخ والأعصاب) قد فسر هذه النوبة و قد ركز الأشعة على القشرة الحركية للمخ حيث، تبدأ النوبة و من أعراضها انقباض عضلي معين من الجسم، لكن بعد ذلك تنتشر وتتابع و تشترك باقي العضلات، وغالبا ما تحدث النوبة لدى صغار السن.

- نوبات معقدة :هي التي يفقد الإنسان وعيه عند حدوثها وتشمل:

- النوبة الصرعية الحسية الحركية: وتتمثل في ظهور أعراض حسية حركية الهلاوس الحسية البسيطة كالدغدغة و الطنين في الأذنين، وحركية كتوقف النطق فيما يتعلق بالصوت.

- نوبة صرع الفص الصدغي: تنجم هذه النوبة عن تلف في الفص الصدغي في الدماغ، وتحدث لدى الأطفال دون السادسة من العمر وفي العادة تستمر لبضع ثوان، وتتصف النوبة النفسية الحركية، بنشاطات حركية غير هادفة تحدث بشكل متكرر مثل المضغ، أو تلمط الشفاه، أو فرك اليدين أو الرجلين
ولأن الفرد لايفقد الوعي ولا يسقط على الأرض، فهذه النوبة غالبا مما يساء تفسيرها فتعامل بوصفها نوبات غضب أو اضطرابات نفسية ذهانية

- نوبة صرع الفص الأمامي: تتصف بأن نوباتها صرعية ذات مدة قصيرة تتحول النوبة بعد بدئها لتصبح عامة مع وجود أو عدم وجود خلط أو تشوش محدود في الوعي بعد النوبة، ولهذا النوع مظاهر حركية يمكن ملاحظتها فقد تكون توترية أو تتعلق بهيئة الشخص أو إيماءات آلية معقدة كذلك قد يتكرر وقوع المريض على الأرض، في هذا النوع من الصرع يبين تخطيط المخ المأخوذ من فروة الرأس أثناء النوبة أن هناك تفريغ كهربائي على جانبي المخ من عدد من الفصوص.

- النوبات الأخرى:

تشمل النوبات ذات العلاقة بالحمى وهذه النوبات غالبا ما تختفي عند الطفل في سن السادسة وعندما تكون المعلومات حول نوبة الصرع غير متوفرة أو غير واضحة تسمى النوبة بالنوبة غير المصنفة.

إن معرفة نوع الصرع قد يكون دليل على المسبب للحالة، وقد يعطينا احتمالات عن تغير الحالة، فهو يسمح بالتدخل العلاجي الأنسب ويسهل على الطبيب اختيار الدواء المناسب.

4-أعراض الصرع:

4-1-أعراض النوبة الكبرى:

- صراخ المريض قبل فقدان الوعي
- سقوط المريض على الأرض إذا كان في حالة جلوس أو وقوف.
- تشنجات اهتزازية عنيفة على مستوى حركة الأطراف.
- عض اللسان نتيجة لضغط الفكين وتوقف التنفس لحظيا
- انقباض العضلات وزرقة المريض
- خروج رغاوي لعابية من الفم
- تبول المريض لاشعوريا.

4-2-أعراض النوبة الصغرى:

الغيبة حيث يبدأ الشعور معلقا خلال بعض الثوان وللطفل نظرة مبهمة ثابتة حتى يظن انه يحلم أو شارد .صرع خفيف (مرض ماكس فريدمان)ويظهر فيه فقدان مفاجئ وقصير المدة، توتر عضلي رمع عضلي ويعني ذلك اهتزازات مفاجئة في مدة قصيرة جدا في العضوين العلويين من الجانبين عادة

4-3-أعراض النوبات الأخرى:

-أعراض النوبة البسيطة:

محافظة المصاب على اتصاله بالواقع مع إحساس المصاب بالغم والخوف.

تقلصات و ارتعاش بالأعضاء ومشاكل في المعدة.

-أعراض النوبات المعقدة:

فقدان الاتصال مع الواقع و عدم الاحتفاظ بأي ذكرى من النوبة.

. قيام المصاب بحركات غير هادفة ويتمتم وتظهر حركات المضغ

على الرغم من وجود اختلاف بين هذه النوبات الصرعية إلا أنها تتشابه في كونها تظهر وتختفي فجأة وتحدث بطريقة الإرادية، تستمر لفترة زمنية قصيرة، كما تشتمل على سلوك حركي نمطي غير عادي و غالبا ما تكون نتيجتها فقدان الوعي.

نستنتج أن أعراض الصرع ترجع إلى تتباين خصائص النوبات وتعتمد على موضع . الدماغ الذي فيه الاضطراب وعلى سرعة انتشاره .

5-تشخيص الصرع:

إن أهم أداة للتشخيص هي التاريخ المرضي الدقيق للمريض، ويتم ذلك بمساعدة من الأسرة والملاحظات التي يدونوها عن حالة المريض.

لكي يتم التفسير لنتائج وسائل التشخيص الوظيفية والبنائية لابد أن نميز بين مفاهيم مختلفة تتعلق بمناطق المخ المريضة، فالمنطقة التي تسبب الصرع تعرف على أنها المنطقة التي تنبع منها أو تصدر عنها نوبات الصرع المعتادة في المريض ويرتبط بهذا المفهوم بمفاهيم أخرى مثل:

-**منطقة تهيجيه**: هي المنطقة من القشرة المخية التي تولد تفريغات كهربائية صرعانية بين النوبات في تخطيط إل.EEG

-المنطقة المنظمة أو الناظمة للإيقاع: تعرف بأنها المنطقة من القشرة التي تنبع منها النوبات الصرعية الإكلينيكية .

-العطب أو التلف المسبب للصرع: يعرف على أنه العطب البنائي أي في أبنية المخ -الذي يرتبط عادة بالصرع المنطقة الاعراضية للنوبة أو منطقة أعراض النوبة: تعرف على أنها منطقة القشرة المخية التي تولد أعراض النوبة الصرعية .

- منطقة العجز أو الضعف الوظيفي: تعرف بأنها المنطقة من القشرة التي تعمل بصورة شاذة أو غريبة في المدة التي تفصل بين نوبات الصرع .

ولذلك فإن طرق التشخيص التي تستخدم تختار بصورة انتقائية لتناسب هذه المناطق المتعلقة بالمرض، فهذه الطرق هي:

5-1استخدام EEG في التشخيص:

مازال تخطيط رسم المخ الكهربائي الذي يتم بين النوبات الصرعية من فوق فروة الرأس هو أهم الطرق المستخدمة في تشخيص وتقويم كل أنواع الصرع ويتم التسجيل بهذا الأسلوب في خلال ثلاثين دقيقة يكون المريض فيها في حالة من الاسترخاء.

5-2 استخدام المجال المغناطيسي لطاقة المخ الكهربائية في التشخيص:

استخدام جهاز EMG حديثا في التقويم الذي يسبق الجراحة كأداة مساندة للـ EEGالنشاط الكهربائي للمخ الذي يرصده ال EEG ،هذا النشاط له مجال مغناطيسي يتعامد مع التيار الكهربائي، احد مميزات هذا الأسلوب هو أنه وسيلة غير مخترقة تساهم في تحديد النشاط الكهربائي لمناطق المخ العميقة، أما الميزة الأخرى فهي أن EMG يتأثر بالنسيج الذي يتوسط بين مصدر النشاط المغناطيسي

وتسجيلات الجهاز أما عيوب هذه الوسيلة فهي مكانية حدوث تسجيلات خاطئة بسب حركات تصدر من المريض مما الكلفة العالية مما يستحيل معه إجراء تسجيلات أثناء النوبة.

3-5 أساليب التصوير العصبي:

لابد من استخدام إحدى وسائل التصوير العصبي إذا لم تكن نتيجة تسجيلات ال EEGقاطعة، أو تشكك الطبيب وهي:

-أسلوب التصوير الكمبيوتري بلاشعة المقطعية CT :

هذا الأسلوب وسيله سهله وسريعة واقل تكلفه وتزداد حساسية هذه الوسيلة إذا ركزنا على تصوير محور الفص الصدغي وحده خصوصا إذا استخدمت على صبغات تساعد على إبراز تمايز أجزاء المخ و الشرايين عن بعضها

-أسلوب التصوير العصبي باستخدام الرنين المغناطيسي IRM :

هو أفضل من CT فيما يتعلق بالقدرة التميزية و اكتشاف الاعطاب التي تتصل بالصرع مثل التشوهات

و فساد الخلايا الدبقية والأورام.

-أساليب التصوير العصبي الوظيفي :

من بين هذه الوسائل جهاز التصوير المقطعي الكمبيوتري الذي يصدر فوتونات مفردة، و قد اقتصر دور هذه الوسيلة في تشخيص الصرع على تصوير معدل سريان الدم إلى مناطق المخ المختلفة خصوصا الصرع الجزئي.

-التقويم النفسي العصبي :

الذي يجري بهدف الإفادة المثلى للمرضى من برامج تعليمهم و تدريبهم مهنيا و تأهيلهم، كما أن هذا التقويم ضروري قبل إجراء الجراحات لمرضى الصرع للتعرف على نواحي العجز في القدرات العقلية و المعرفية التي يمكن إرجاعها إلى تلف أو عطب يظن انه مسبب للمرض.

إن التشخيص يسمح لنا بمعرفة الصور الشبيهة بالنوبات الصرعية كالنوبات الكاذبة، كما أن القصة المرضية التي يرويها الوالدين للطبيب تسمح لنا بمعرفة نوبات التغيب عند الأطفال والتي تبدو للآخرين على أنها شبيهة بأحلام اليقظة وعادة لا تأخذ على أنها نوبات صرعية من طرف الوالدين.

خلاصــة الفصل:

تطرقنا في هذا الفصل إلى ي الأخير نقول أن الصرع اضطراب عالمي، منتشر بالإضافة إلى أنه مزمن، يؤدي إلى صعوبات معيشية، و هناك أيضا احتمال إيجاد صعوبات للتحكم بالنوبات، وهذا الخير يؤثر على نفسية الشخص و حياته الاجتماعية.

بعد هذا العرض المفصل لهم ما يتعلق بالصرع ننتقل إلى الفصل الموالي و الخاص الانتباه.

الفصل الثالث :الانتباه الانتقائي

تمهيد

اولا :الانتباه

1-تعريف الانتباه

2-القاعدة الفيسيوعصبية للانتباه

3-الانتباه و الدماغ الإنساني

4-مناطق المخ المسؤولة عن الانتباه

5-خصائص الانتباه

6-مراحل الانتباه

ثانيا :الانتباه الانتقائي

1-تعريف الانتباه الانتقائي و خصائصه

2-ميكانيزمات الانتقاء

3-الميكانيزمات المؤثرة في الانتباه الانتقائي

تمهيد:

نعرف مدى أهمية الدور الذي يلعبه الانتباه في القيام بالعديد من الوظائف المعرفية، بل إن بعض هذه العمليات يكاد يعتمد اعتمادا كليا على هذه الوظيفة.

مثال على ذلك فإدراك المثيرات التي يتعامل معها الفرد في البيئة المحيطة قد يصيبه التحريف إذا لم يعطلها الفرد الدرجة الكافية من انتباهه. كذلك تعتمد الذاكرة في أولى مراحلها بشكل أساسي (مرحلة التسجيل) على الانتباه الذي يضمن إلى حد كبير تسجيل المعلومات التي يتلقاها الفرد. وإذا ضعف الانتباه ضعفت معه عملية التسجيل ومن ثم عمليتا الاحتفاظ و الاستدعاء. و يعتبر الانتباه الانتقائي من الوظائف العليا للقشرة الدماغية ويرتبط مباشرة مع الميكانيزمات الخاصة بمعالجة المعلومة ، فهو يتعلق بميكانيزمات دقيقة للمعالجة والمراقبة تسمح بانتقاء المعلومات الملائمة.

أولا: الإنتباه

1- تعريف الانتباه :

تعددت تعريفات الانتباه بحسب وجهات النظر فقد ورد تعريف الانتباه عند ابن المنظور بأنه فعل (ابه) ومنها نبه أي فطنة أو فطن وقال بعضهم ابه نسبه ثم تفطن له .

وعرف ولسون (wilson) وآخرون الانتباه هو الاستجابة المركزة والواجهة نحو مثير معين يهم الفرد والتي يحدث في إثنائها معظم التعلم ويجري تخزينه في الذاكرة إلى حين الحاجة .

وجاء تعريف الانتباه في قاموس اكسفورد بأنه التركيز الدهن على شيء ما ذي معنى أو تفكير معين بهدف القيام بفعل ما ومراعاة حاجات الآخرين ورغباتهم بصورة عاطفية، وعرفه دافيون انه مصفاة لتصفية المعلومات عند نقاط مختلفة في عملية الإدراك ،وعرف شنك (Schunk)انه حالة من التركيزعلى شيء ما كما يشير إلى سعة المعالجة والقدرة عليها ضمن جزء من الوقت للمثيرات والنشاطات وقد ركزت الأبحاث الحديثة على الانتباه الانتقائي . (شذى عبد الباقي محمد. 2011)

ويعرفه وليام جيمس(william james) الانتباه هو عمليه اختيارية تتم ابعادها داخل الشعور ثم تنتقل إلى مركزه .

ويرى ازنك(Eysenk) في موسوعته أن دونالدهب (Donald hub) عرف الانتباه بأنه عبارة عن عمليه مركزية ذاتية تعمل كمعزز للعمليات الحسية , وتؤثر في التعلم تحدد التنظيم الإدراكي والاستجابة.

ويعرف الانتباه كذالك حسب قاموس علم النفس بأنه توجيه الحركة عن طريق المثيرات التي من شانها أن تضاعف من حدة السيرورات والأخذ بالمعلومات التي تخص الحركة والتي تكون منظمة بواسطة أهداف واضحة بالنسبة للمهام التي ينجزها الفرد هذه المثيرات توجه المعالجة الحقيقية وهذا بالانتقاء الجيد والتنفيذ السريع للحركة

كما يعرفه كاميس (CAMUS) بأنه نظام يتكون من مجموعة من العمليات كانتقاء المعلومات تركيز المصدر وضبط الاستجابة يعمل بطريقة متناسقة ومتبادلة (رزيقة لوازعي 2008)

فالانتباه عملية معقدة للغاية وهو في ابسط تعريف له تركيز الوعي على المنبه (أو بعض المنبهات) واستبعاد المنبهات الأخرى الموجودة في نفس اللحظة بما يمكن الفرد من فهم هذا المنبه فهما جيدا ويتأثر الانتباه بالعديد من العوامل الموضوعية (المرتبكة بالمنبه) مثل التغيراو حجم المنبه وشدته كما بتأثر بالعوامل الذاتية التي تشمل توقعات الفرد وحاجته ودوافعه وما إلى ذلك من متغيرات ونحن نستخدم الانتباه

لتوجيه حواسنا وأجهزتنا الإدراكية نحو منبه معين حتى يمكن لنا إن نعالجه معالجة جيدة تساعدنا في التعامل الفعال مع البيئة . (سامي عبد القوي، 2011)

2- القاعدة الفسيو عصبية للانتباه:

العديد من النظريات الفسيولوجية المفترضة أخذت في الحسبان ظاهرة الانتباه، الأكثر كلاسيكية نادت بزيادة الانفعالية في المنطقة اللحائية المطابقة لإدراك المنبهات نحو ما نوجه انتباهنا إليه.

فالاكتشافات الحديثة في علم النفس العصبي دعت إلى تعيير هذا التصور، واكتشفت أنه يوجد لدى الفرد مجالات دماغية عند إثارتها تلغي إثارة المجالات الأخرى، كذلك في المجال البصري فإن الإثارة في المنطقة 19 تسبب إثارة المنطقة 17 و 18، حديثا جدا أثبتنا وجود آخر المجال ملغي (Champs suppresseuss) يقع عموما في منطقة أين تظهر على القشرة الدماغية حزمة من الألياف العصبية الصادرة من الدماغ المتوسط، في هذا المنظور الانتباه سيكون مربوط بتنشيط المجال الملغي بواسطة التحريضات الصادرة من قاعدة الدماغ، بهذه الطريقة تثبط المناطق الدماغية بالاستثناء التي تطابق المنبهات على أي مدخل لانتباهنا التقارير المحصورة بين المجال الملغي وقاعدة الدماغ ستسفر الدور الهام الذي تلعبه العوامل الفعالة والدافعية في الانتباه، الذي ليس أيضا من الممكن التدقيق في العلاقات بالضبط بين القاعدات والدافعية في الانتباه، الذي ليس أيضا من الممكن التدقيق في العلاقات بالضبط بين القاعدات الفسيو عصبية للانتباه واليقظة، والذي يبدو أن الانتباه الانتقائي يكون ممكنا لو أن الفرد يوجد في مستوى مرتفع من اليقظة، هذا يتعلق بالنشاط الغير خاص بالقشرة الدماغية الصادرة من المادة الشبكية، وعدم إمكانية الحفاظ على الانتباه أمام منبه دال صادر من المحتمل من انخفاض اليقظة المشروطة هي أيضا بواسطة غياب المنبهات الحسية أين تثبط المادة الشبكية لكن الانتباه يفرض أكثر من اليقظة العالية، يجمع بين المحيط العصبي القاعدي الخاص يميز أحسن وصل هذا باليقظة تدخل في تمرن حركة التثبيط الانتقائي للمنطقة القشرية بواسطة المجال الملغي (مونية شرفية، 2010)

ويعتبر توجيه الانتباه إلى إشارات معينة والتركيز عليها وصرف النظر عن إشارات أخرى جوهر أو أساس عملية الانتباه، وفسيولوجيا يعني أن مراكز عصبية معينة يتم استثارتها عند توجيه الوعي والتركيز، ومراكز عصبية أخرى وبعبارة أخرى فإن الأساس الفسيولوجي لعملية الانتباه يتمثل

في التأثير المتبادل بين العمليات العصبية على أساس قانون التحريض للعمليات العصبية أي عمليات الاستثارة والتنشيط في قشرة المخ.

يحدث مثل هذا التأثير المتبادل بين عملية الاستثارة الناشئة في أقسام معينة من قشرة المخ تعمل على تحريض عملية التنشيط في أقسام أخرى من قشرة المخ، فمثلا عند توجيه الوعي وتركيزه على

إشارات معينة من المحيط الفيزيائي، فإنها تعمل على استثارة المراكز العصبية المطابقة من قشرة المخ لهذه الإشارات عندما تكون المراكز الأخرى من قشرة المخ في حالة تنشيط ونتيجة لذلك فإن الإنسان لا

يلاحظ أي إشارة باستثناء الإشارات التي تسبب الاستثارة، أي عند حدوث عملية الانتباه تتشكل بؤرة الاستثارة وبؤرة تنشيط في قشرة المخ وانتقال الانتباه من مكان إلى آخر، يعني انتقال أو إشعاع بؤرة الاستثارة عن مكان إلى آخر في قشرة المخ، وقد شبه العالم بافلوف للاستثارة في قشرة المخ ببقع مضيئة، بينما بؤرة التنشيط ببقع مظلمة أي كالعلاقة بين الضوء و الظلام المحيطة به و حسب تعبير بافلوف تتشكل في قشرة المخ بؤرة استثارة عديدة منها البؤر المثلى للاستثارة أثناء قيام الإنسان بالعمليات العقلية.

هذه البؤر المثلى ليست هي الأقوى ولا الأفضل وإنها الأكثر ملائمة لحدوث هذه العمليات العقلية والروابط العصبية المؤقتة الجديدة المرتبطة بهذه العمليات العقلية كالنشاط التفكيري و الإدراكي .

وهكذا فإن الأساس السيولوجي لعملية الانتباه يتمثل في وجود مناطق استثارة مثلى في قشرة المخ وأخرى تثبيط في أقسام أخرى من قشرة المخ ، وعلى أساس ذلك تتشكل الظروف التي تعمل على إزالة أي إضعاف الإشارات الجانبية أمر الداخلية وذلك لوقوعها في مناطق التثبيط من قشرة المخ

أحيانا وتحت تأثير التوجه الهادف لوعي الإنسان وفي ظل الظروف المعيشية القاسية تنشا في قشرة المخ مراكز استثارة قوية مثلى تدعى الاستثارة السائدة ان مثل هذه المراكز لا تسودعلى مراكز الاستثارة الأخرى وتعمل على تنشيطها فحسب، بل وأيضا لها القدرة على أن تقوى على حسابها إذ أن البؤر الأكثر استثارة تجنب إليها البؤر الأقل استثارة وتصبح هي البور السائدة والمسيطرة في فشرة المخ وتخلف بؤر الاستشارة السائدة عن بؤر الأسيارة المالي في أن الأولى أكثر قوة واستقرار واستمرارية فمثلا الموسيقار بيتهوفن والمخترع إنيون والروائي بالراك الذي استطاعوا الاستغناء عن النوم والأكل لأهم وهم منغمسون في نشاطاتهم الإبداعية .

ويمكن ملاحظة بؤر الاستثارة السائدة عند كل من التلاميذ والمراهقين وطلبة الجامعة وخاصة عنها يكونون مولعين بممارسة نشاط ما كاستخدام الحاسوب واللعب بالشطرنج ....الخ، فإنهم في ممارستهم لهذه النشاطات الذهنية يمكن أن يستمر لمدة طويلة دون كلل أو ملل ويستغنون عن التفاعل والاتصال والتأثر بمحيطهم أي أن الانتباه يتركز على النشاط الذي يمارسونه ويصرفون النظر على أي نشاط آخر. (سميحة دليل، 2017)

3- الانتباه والدماغ الإنساني:

تمت دراسة العلاقة بين الانتباه والمخ الإنساني بصفة أساسية عن طريق ربط اضطرابات الانتباه (dificit attentionel) بالصدمات التي يتعرض لها المخ، وكان هذا العمل المبكر قاصرا على علم أمراض الجهاز العصبي ،ولم يكن له إلا أثر قليل على النماذج المعرفية للعقل، رغم توافر أدلة على أن الانتباه له علاقة - جزئيا على الأقل - بمناطق معينة من اللحاء، وقد استخدم المهتمون بالانتباه والمخ - حديثا - أساليب تم بناؤها في إطار كل من علم النفس المعرفي وعلم الدماغ (Brain science) وتتوافر قائمة بالأساليب التي يمكن الاعتماد عليها في كلا المجالين.

وقد تركزت هذه الجهود الحديثة - عموما - على مجالين: الأول: البحوث التقليدية التي أجريت حول العلاقة بين تشريح المخ وعمليات الانتباه، وقد استخدمت هذه الدراسات كل الوسائل المعرفية التي تمت مناقشتها في هذا الفصل (مثل: الإصغاء الثنائي، تكرار الكلمة المنطوقة، الانتباه الموزع، ومهام اتخاذ القرار المعجمي، وتذكر كلمة بمساعدة أخرى ترتبط بها) ووسائل الإحساس عن بعد (Remote) المستخدمة في دراسات الأعصاب (مثل الفحص الطوموغرافي" السطحي " المحوري بالحاسوب CAT، الفحص الطوموغرافي " السطحي " بإطلاق أشعة إكس (PET)، والمجال الثاني الذي تركزت

عليه الجهود الحديثة في العلاقة بين المخ والانتباه واستخدام الأساليب التي تم بناؤها في مختبر دراسة الوظائف المعرفية كاختبارات الشخصية والعقاقير التي يفترض أنها تحدث أثرا على عملية الانتباه بشكل انتقائي.

وفيما يتصل بتحديد العلاقة بين تشريح المخ والانتباه ثمة أجهزة مستقلة تشريحيا في المخ تتناول الانتباه، وأجهزة أخرى - مثل أجهزة معالجة البيانات - تعالج مدخلات معينة حين يكون الانتباه موجها إلى شيء آخر.

إن جهاز الانتباه بمعنى ما يشبه الأجهزة الأخرى - كالأجهزة الحركية والحسية مثلا - في أنه يتفاعل مع كثير من أجزاء المخ الأخرى، ولكنه يحتفظ بهويته الخاصة، ويمكن أن نجد دليلا على ذلك

الاستنتاج لدى المرضى بتلف في المخ الذين يعانون من مشكلات خاصة بالانتباه ولا يعانون من عيوب في التجهيز (والعكس بالعكس).

يضاف إلى ذلك الانتباه يتم من خلال شبكة من المناطق التشريحية لا تقع في مركز معين وأخيرا يبدوا أن مناطق المخ المتضمنة في الانتباه تقوم بوظائف معرفية مختلفة. (روبرت سوسلو ،2000)

إذا كان توجيه الانتباه لمهمة يستنزف مزيدا من الجهد العقلي، فإن ذلك يمكن التدليل عليه في النشاط الدماغي وقد أمكن تقديم مثل هذه الأدلة عن طريق الصور الملونة للدماغ (PET) التي تكف عن تدفق زائد للدم إلى بعض المناطق في الدماغ تتصل بالمعالجة العقلية اللازمة التركيز على تلك المهمة، ففي إحدى الدراسات على سبيل المثال: سئل أفراد أن يركزوا انتباههم على لون المنبه فقط أو أن يوزعوا انتباههم بين لون المنبه وسرعة حركته وشكله، فظهر أن مزيدا من جريان الدم في حالة تركيز على اللون فقط حدث في جزء محدد من الدماغ هو الذي يعالج ملامح ذلك المنبه، وقد لوحظ أنماط خاصة من جريان الدم في مناطق مختلفة من الدماغ تتم في أثناء القيام بعمليات مختلفة في القراءة كالتركيز على شكل الكلمات أو صوتها أو معناها.

وقد ظهر أن النصف الأيمن من الدماغ معنى أكثر من النصف الأيسر بتركيز الانتباه في المهمة ومناطق في الدماغ، فلا تأخذنا الدهشة عندما نعلم بأن التجارب قد أسفرت عن عدم تحديد منطقة واحدة تقوم بدور (مركز الانتباه). (محمد زيعور 2000.)

وقد قام كل من مونتكاستيل (Mountcastle)، بوستر (Posner) بإجراء عدة بحوث حول العلاقة بين تشريح المخ وعمليات الانتباه، وقد استخدمت هذه البحوث بعض الوسائل المعرفية مثل الإصغاء الثنائي، التكرار والانتباه الموزع، و اتخاذ القرار، ووسائل الإحساس عن بعد المستخدمة في دراسات الأعصاب، بالإضافة إلى بعض جهود ركزت على استخدام أساليب يتم بناؤها في مختبرات دراسة الوظائف المعرفية قدمها تتكلينبرج وتايلور (Tinklenberg and Taylor) والعقاقير التي يعتقد أنها تحدث أثرا على عملية الانتباه بشكل تلقائي، وقد الخص جميل صليب المظاهر الفسيولوجية المصاحبة للانتباه على النحو التالي:

3-1- حركات الأعضاء :

كتقلص العضلات، أو تمددها أو موقف حركتها وتبدل حركات الرأس والوجه والحواس ففي الانتباه الحسي لابد من مطابقة العينين والأذنين للشيء الخارجي حيث تتقلص عضلة الجبهة، ويرتفع

الحاجبان وتتشكل فوقها أخاديد أفقية، أما الانتباه الداخلي وفيه يتوقف الفرد من الحركة، فالحاجبان يهبطان وتتشكل بينهما غضون عمودية أي أن الأوضاع الجسدية لها دور كبير في انتباه التلاميذ.

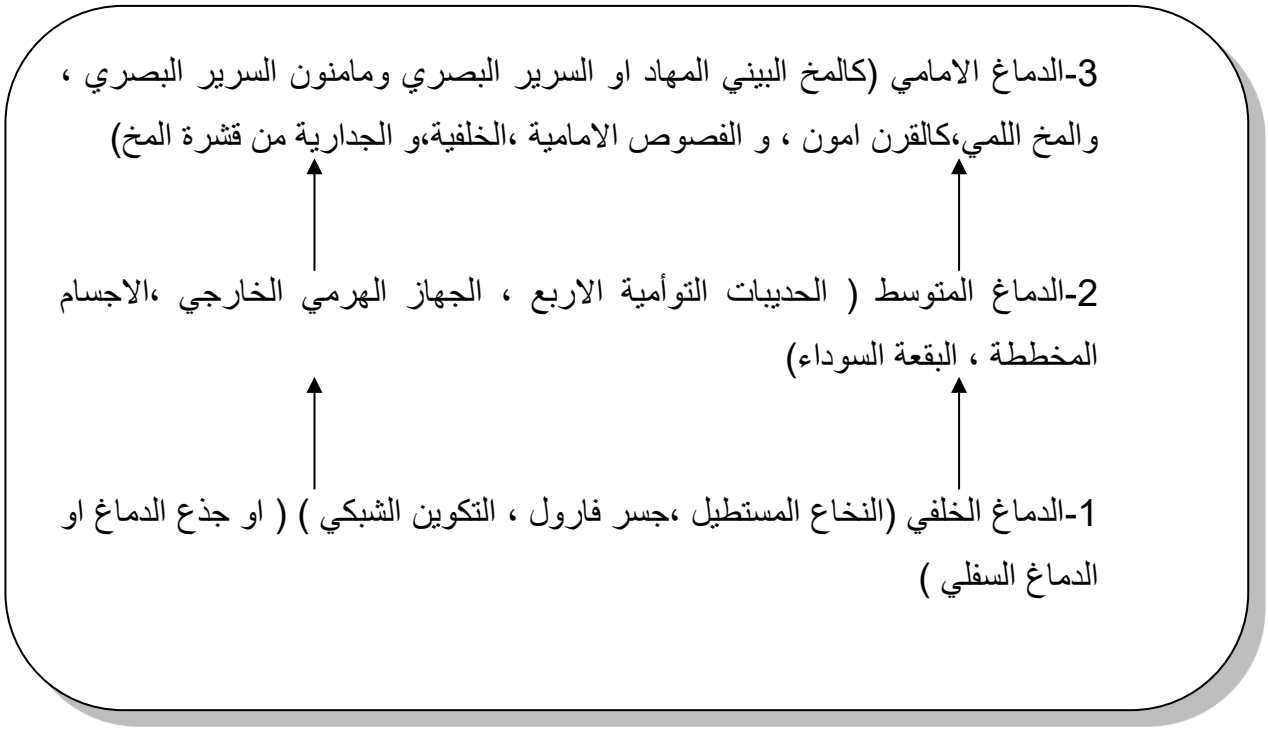
2-3- تبدل الدورة الدموية:

ففي حالة الانتباه يترك الدم أطراف الجسم أو يتجمع في المناطق الداخلية لدرجة أنه قد يحدث احتقان في المراكز العصبية العاملة.

3-3- تبدل التنفس:

فيقصر الزفير ويطول الشهيق وتزيد ضربات القلب وأن التنفس في الانتباه الشديد شبيه باللهاث في التعب والإعياء. (عادل محمد عادل، 2013)

يبين الشكل الآتي الأجزاء العصبية ذات الصلة بتنظيم عملية الانتباه مرتبة تصاعديا:



الشكل رقم(04) : مخطط يوضح الاجزاء العصبية ذات الصلة بتنظيم عملية الانتباهية

(محمد محمود بن يونس ، 2015)

4- مناطق المخ المسؤولة عن الانتباه:

توجد العديد من الأطر النظرية خاصة الفسيولوجية منها والتي أخذت بالحسبان ظاهرة الانتباه، حيث نجد النظرية الكلاسيكية والتي رأت بأن الانتباه هو زيادة النشاطات العصبية في المنطقة اللحائية والمختصة بإدراك المنبهات نحو ما يتوجه إليه الفرد من موضوعات مختلفة وهناك بعض الاكتشافات نادت إلى تغيير تصوراتنا حول الانتباه حيث اكتشفت بأنه يوجد لدي القرد مناطق دماغية عند أثارتها تلغي إثارة المجالات الأخرى وهذه العملية تسمى بعملية الكبح وهذا ما نجده في المنطقة البصرية فإن الإثارة في المنطقة 19 تتسبب في إثارة المنطقة 17 و18 وحديثا أيضا اكتشف وجود إلغاء أو الكبح آخر لمنطقة (Champs suppresseuss) .

حيث يقع في المنطقة أين تظهر على القشرة الدماغية حزمة من الألياف العصبية الصادرة من الدماغ المتوسط، وهنا يكون الانتباه مرتبط بتنشيط المنطقة المكبوحة بواسطة التحريضات الآتية من قاعدة الدماغ وهذه الكيفية تكبح المناطق الدماغية باستثناء المناطق التي تطابق المنبهات على أي مدخل الانتباه الفرد. وأشار فاري (Fariey) رئيس جمعية الأبحاث التربوية الأمريكية من أن الأبحاث والدراسات حول المخ ستؤدي إلى تغيرات كثيرة في تفكير الباحثين في مختلف أنحاء العالم ولتحديد العلاقة بين تشريح الدماغ والانتباه ثمة أجهزة مستقلة تشريحيا في الدماغ تتناول الانتباه. ويضاف إلى ذلك أن الانتباه يتم من خلال شبكة من المناطق التشريحية لا تقع في مركز معين، ويبدو أن مناطق الدماغ المتضمنة في الانتباه تقوم بوظائف معرفية مختلفة ورأي السيد أن التعرف على مصدر التنبيه مركزه العصبي في الفصوص الخلفية للمخ بينما توجيه الإحساس للمنبه مركزه العصبي وسط المخ، أما التركيز على المنبه مركزه العصبي في الفص الجبهي الأيمن، و كل مركز عصبي من المراكز العصبية السابقة يقوم بمعالجة العملية الانتباهية الخاصة به، ثم ربطها بمحصلة العملية الإنتباهية الصادرة عن المراكز العصبية الأخرى وإمداد ميكانيزم الإنتباه بها والذي يقوم بدوره بإخراج البناء الإنتباهي العام لدى الفرد نحو المنبه نصدر التنبه، أما إذا كان هناك خلل في وظائف أحد هذه المراكز العصبية فإن المعلومات التي يعالجه سوف تصبح مشوشة، وبالتالي سوف يصبح انتباه الفرد مضطربا. (يامنة اسماعيلي، 2014)

ويبدوا أن النصفين الكرويين الأيمن والأيسر للمخ يلعبان أدوارا مختلفة في الانتباه فالانتباه البؤري (Focal attention) (الذي ينطوي على الانتباه إلى الإيماءات البؤرية) يعتمد على النصف الكروي الأيسر، بينما يعتمد الانتباه العام (الانتباه الشمولي الذي يستوعب كل الأشياء أو المناظر) على النصف الكروي الأيمن، وهذا اللاتماثل في الوظيفة ربما يفسر الأعراض التي يمكن رؤيتها في الإهمال

المكاني للاضطراب الإدراكي، الذي يكون فيه المرضى ذو إصابات المخ وتلف النصف الكروي الأيمن عادة غير قادرين على الإعلان عن أو الاستجابة للمثيرات في الجانب المعاكس لجانب المخ المصاب.

لقد ارتبط الانتباه المعزز بزيادة التنشيط في القشور الجدارية وقبل الأمامية اليمني، بناء على نتائج تصوير انبعاث " البوزيترون " والتصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي، ولكن هناك عموما شبكة من المناطق التي تتخلل المناطق الجدارية - الأمامية اليمني المشتركة في الانتباه المعزز.

فقد ارتبط الانتباه الانتقائي بالزيادة في التنشيط في المناطق الخلفية، ولكن منطقة التنشيط تعتمد على نوع الانتباه الذي يطبق بشكل انتقائي، فإذا ما تم الانتباه إلى نموذج حسي معين، فإن المناطق المرتبطة بالنماذج الأخرى تظهر تنشيطا مكبوحا .

وارتبط الانتباه بحركة المثير مع التنشيط في المنطقة الصدغية مع القشرة قبل الأمامية والمخيخ اللذين يعدلان الانتباه، كما أن الانتباه الموزع يستخدم القشرة قبل الأمامية خصوصا اليسرى، ولقد ميز بوستر وبيترسن (petersen & Posner) القدرة على تحويل الانتباه بثلاث طرائق: المكون الأول للانتباه يسمح بفصل الانتباه عن موضعه الحالي (وهذه وظيفة القشرة الجدارية الخلفية)، والثاني يوجه الانتباه من الموضع الحالي إلى موضع جديد (وهذه وظيفة المجالات البصرية الأمامية والإيماءات ذات الصلة) والمكون الثالث سمح بإعادة إشراك الانتباه إلى الموضع الجديد (وهذه وظيفة المهاد).

يعكس الانتباه حالة النيرونات في وقت معين وفي سياق معين، ولقد سجل لوك وآخرون

نشاط نيرونات مفردة من القشرة الإرتباطية البصرية المفردة عندما أعطوا الإيماءات بأن ينتبهوا إلى موضع المثيرات، وعندما أشارة الإلماءة إلى أن الفرد عليه البحث عن ومشاهدة المثير في موضع معين، بدأت النيرونات التي تلقت المدخلات من جزء مناسب من المجال البصري في الاستثارة بسرعة فقد تم " شحن " هذه النيرونات لاكتشاف المثير من المجال البصري. (فيصل محمد خير الزراد ،2017)

فالانتباه كما سبق وقلنا عملية معقدة، وهذه الوظيفة لا يمكن تحديد موضع تشريحي معين لها في المخ، بل يمكن القول أنها عملية يدخل في خدمتها العديد من المراكز أو الشبكات العصبية، الموجودة في المخ ويمكن القول بأن التكوين الشبكي هو الجزء الرئيسي الذي يلعب دورا مهما في التيقظ والانتباه أما عن المناطق تحت القشرة المسؤولة عن الانتباه فأهمها التلاموس الذي يعمل كحارس بوابة لكل المدخلات الحسية الحركية، ومن ثمة يلعب دورا فيالانتباه الانتقائي، أما الجهاز الطرفي (بما في ذلك اللوزة) فيلعب دورا مهما في تحديد أهمية المثير من الناحية الدافعية، وأخيرا فهناك مناطق أخرى مسؤولة من المظاهر المختلفة للانتباه ومنها: المنطقة السفلية من الفص الجداري والمسؤولة عن الانتباه

الانتقائي المكاني والمنطقة الجبهية الأمامية المسؤولة عن تنشيط أو تثبيط السلوك والمنطقة الأمامية من التلفيف الحزامي مسؤولة عن الانتباه المستمر.

ونظرا لهذا التعقيد في المناطق التشريحية المسؤولة عن الانتباه فليس من الغريب أن نرى أعراض اضطراب الانتباه كأحد الملامح الرئيسة في حالات إصابات المخ والإصابات الوعائية، وحالات العته، واضطراب قصور الانتباه بالإضافة إلى ذلك نجد اضطراب الانتباه كملمح ثانوي في العديد من الاضطرابات النفسية بما في ذلك اضطراب الوجدان والاضطرابات الذهانية.

وعمليات الانتباه تشمل العديد من مناطق المخ بما فيها الفصوص الجبهية والصدغية والجدارية والقفوية، وكذلك التلاموس والعقد القاعدية وهذه المناطق ترتبط فيما بينها بالعديد من الألياف الترابطية التي تمثل شبكة عصبية تشريحيا ووظيفيا.

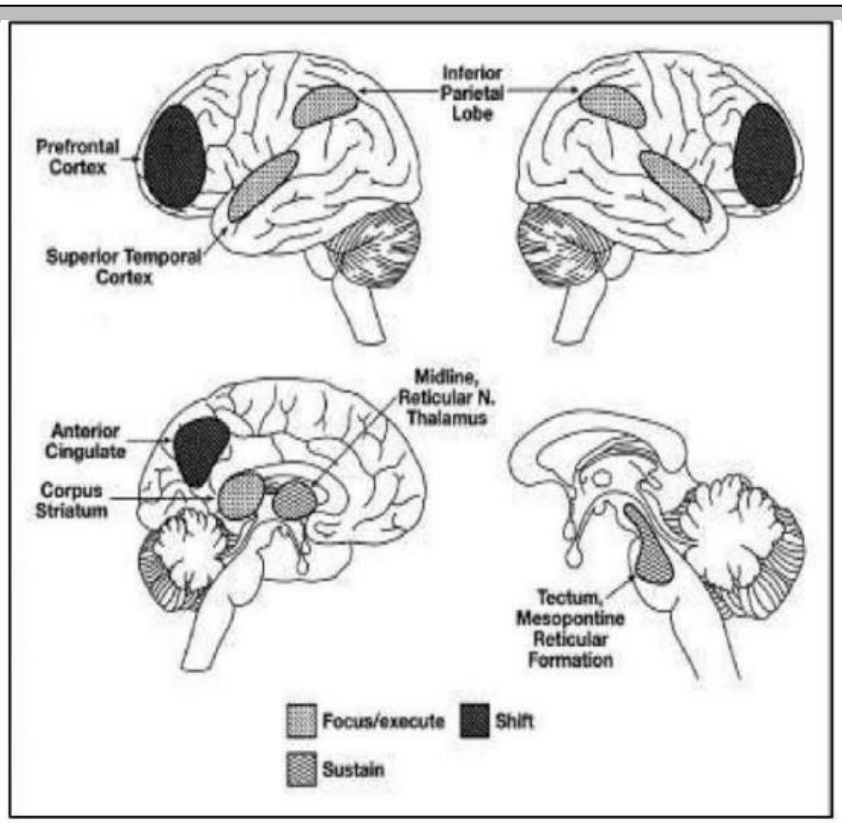
و يوحد بالمخ نظامان للانتباه:

-النظام الأمامي :

ويوجد في منطقة التلفيف الحزامي بالفص الجبهي، وهو خاص بالانتباه المتواصل ويرى بوش وزملاؤه أن هذا النظام يعمل على تنظيم كل من العمليات المعرفية والانفعالية، وتتضمن المناطق الفرعية المسؤولة عن العمليات المعرفية كلا من المناطق الجبهية الأمامية، والقشرة الجدارية، والمنطقة القبل حركية، أما المناطق المسؤولة عن العمليات الانفعالية فهي على إيصال بكل من المناطق المحجرية واللوزة وحصان البحر ويعمل النظام الأمامي على تكامل الأفكار مع السلوك، ويعمل على السيطرة على الخبرة الانفعالية كما يدخل في عملية تخطيط للسلوك الموجه نحو الهدف. ,

-أما النظام الثاني هو النظام الخلفي :

وهو ما | أسماه بوستر وبيترسون بانتباه التوجه الذي ذكرناه سابقا والمسؤول عن الانتباه الانتقائي ويقع في الفص الجداري والقفوي، وبالتالي يمكن القول أن هناك العديد من مناطق المخ تتشارك في وظائف الانتباه، وتتضمن فصوص المخ الأربعة (الجبهي، الجداري، الصدغي القفوي) بالإضافة إلى التلاموس وغريها من المناطق ما تحت القشرة وهذه المناطق تترابط فيما بينها لتكون منظومة وظيفية متكاملة.



الشكل رقم(05) : مناطق المخ المسؤولة عن الانتباه

(سامي عبد القوي، 2006)

❖ **نموذج بوستر (Posner):**

يحدد بوستر **(Posner)** ثلاث نقاط مهمة لشرح السيرورة الانتباهية:

هناك مجموعة من المبادئ يمكن إبرازها من خلال التنظيم داخل شبكات عصبية وهي:

النظام الانتباهي له هوية خاصة به، حتى وإن كان مرتبطا بمناطق مختلفة من الدماغ، الانتباه يتبع شبكة من المناطق التشريحية ،المناطق العصبية في الانتباه تضم وظائف معرفية مختلفة.

وقد ميز بوستر بين كل من:

تنشأ مكونات وظيفية معقدة داخل مناطق متمايزة، ولكنها مترابطة وتضمن مجتمعة إتمام هذه الوظيفة؛ المناطق القشرية الخاصة يمكن أن تضم مكونات مشتركة لمجموعة متنوعة من الوظائف، أي تنتمي إلى شبكات مختلفة لكنها مركبة؛ الإصابات البؤرية في المنطقة يمكن أن تؤدي إلى صعوبات متعددة ومختلفة؛ التلف الحاد والمستمر لوظيفة يستلزم إصابات متتالية لمناطق مختلفة في الشبكة الخاصة بهذه الوظيفة؛ و يمكن أن تتلف وظيفة معقدة نتيجة إصابة وحيدة تكون في المنطقة المرتبطة بالوظيفة وذلك إذا أخذنا بعين الاعتبار أن كل منطقة تكون مندمجة في شبكة.

أولا: مكون اليقظة الذي يرتبط بالحالة العامة لتيقظ الشخص في وضعيات المعالجة والاستجابة لمثيرات المحيط، أخذ حالة كافية من اليقظة تسمح بمعالجة الإشارات المهمة؛

ثانيا: المكون الثاني المميز من طرف بوستر (Posner) هو مكون الانتباه الانتقائي ويتعلق بآلية تسمح بالانتقاء ومعالجة مثيرات خاصة، أو قسم خاص من المثيرات من مجموع مثيرات المحيط، كما تتضمن هذه الآلية كف الاستجابات الإرادية لمثيرات غير ملائمة عند انجاز المهمة.

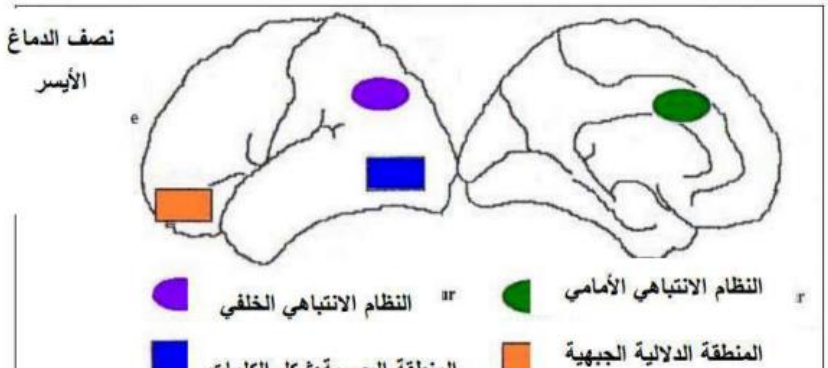
تضم الشبكات العصبية الدماغية مخطط داخلي مشترك مع مخططات تقديرية موضحة على شكل معاجلة موزعة وموازية للمعلومة، وتشكل مختلف المواقع الدماغية المشتركة في المعالجة الانتباهية ما يسمى بالشبكة الانتباهية.

كما ميز بوستر (Posner) بين 03 شبكات عصبية:

- شبكة خلفية مسؤولة عن توجيه الانتباه البصري الفضائي، وبالخصوص الانتقالات للانتباه، وبفضل هذه الشبكة نعرف بوجه التحديد دور القشرة الجدارية في فك الارتباط في الانتباه
- شبكة أمامية خاصة بالمظاهر التنفيذية لانتباه (عندما تكون إرادية موجهة بوعي وليس ببساطة ملتقطة من أحداث بارزة) تضم مناطق في القشرة ما قبل الجبهية وتمارس الشبكة الأمامية بعض المراقبة على الشبكة الخلفية
- شبكة ضرورية لأخذ حالة اليقظة تسمح بالحفاظ على حالة كافية من التيقظ، والتي تكون متمركزة في نصف الدماغ الأيمن وتربط المناطق الجبهية والجدارية.

❖ **نموذج بروار وفان زومران (Brouwer & Van zomeren):**

بالنسبة للباحثان فإن مظهر الانتقاء يقيم أساسا من مهام الانتباه الانتقائي أو الانتباه المفرق حيث تتطلب مهام الانتباه الانتقائي تركيز الانتباه على نوع معين من المعلومات واقصاء المعلومات الأخرى، في حين الانتباه المفرق يتطلب تقسيم المنابع الانتباهية إلى قسمين أو عدة منابع أو مصادر للمعلومات ويوضح الشكل التالي النموذج الخاص ببوسنر **(Posner).**



الشكل رقم (06) : رسم تخطيطي يوضح الشبكات العصبية الخاصة بالانتباه حسب (posner)

(ليلى مدادي،2011)

❖ **نموذج لابارج (Laberge):**

حسب الابارج (Laberge) فإن الانتباه هو نتيجة مسار ثلاثي يعمل على تدخل ثلاثة مناطق دماغية:

-المناطق القبل الجبهية: وهي التي تضمن مراقبة الانتباه (الانتقاء والاحتفاظ)

-المناطق القشرية الخلفية: وتسمح للانتباه بالتوجه

-المهاد: ويمثل ميكانيزم الانتباه (الرفع والترشيح).

تستقبل المناطق القبل الجبهية المعلومات من كل المناطق الترابطية، وهي أساس المراقبة الانتباهية كما تغير هذه المناطق أيضا حركة المناطق القشرية الخلفية التي تسمح مثلا برفع مستوى معالجة

المعلومة التي تمثل اهتماما بالنسبة إلى الفرد واستعمال هذه المراقبة يحرك بواسطة دوافع الحالة المحتملة، بفضل الأنوية القاعدية (لاسيما الجسم المخطط حديث النشأة " Neostriatum " والنظام الحافي (systeme limbique).

وتؤثر المناطق القبل الجبهية على المناطق القشرية الخلفية الجدارية بالنسبة للمعلومات الفضائية، الصدغية بالنسبة للمعلومات البصرية، حسب طبيعة الأشياء)، وهذا ما يسمح للانتباه بالتوجه حيث يمكن

للمعلومة الآتية من المناطق الأولية أن تعالج بطريقة أوتوماتيكية، وفي هذهالحالة تخضع المعالجة لمعالجة أقل، بينما يمكنها أن تسمح للانتباه بالتوجيه نحو بعض المعلومات، وفي هذه الحالة تعالج المعلومات بطريقة متطورة وتصبح واعية، وتنشط الخلايا العصبية المرتبطة بالمهاد المناطق القشرية الخلفية التي تسمح بمعالجة المعلومة المنتقاة.

تشكل المناطق الدماغية إذن شبكة انتباهية واسعة بفضل المناطق القشرية قبل الجبهية والتي تضم الجزء الأمامي للفيف الدماغي الداخلي، المناطق الظهرية الجانبية، المنطقة الحركية التدعيمية وحتى المناطق الأخرى قبل الجبهية) والمناطق القشرية الخلفية (لاسيما المناطق الترابطية للفص الجداري والفص القفوي) والجسم المخطط حديث النشأة والمهاد و**(Colliculus).**

❖ **نموذج نورمان وشاليس (Shallice & Norman) :**

يركز نموذج نورمان وشاليس على المكونات المرضية والمكونات النفسية العصبية الاضطرابات الانتباه ويقترح هذا النموذج وجود نظام انتباهي مراقب (SAS) عصبي دماغي في القشرة قبل الجبهية، فعوضا عن منظم مركزي وحيد فالدماغ المدرك حسب شاليس (Shallice) يضم أجهزة مركزية شديدة التنظيم وظيفتها مراقبة الوظائف المعرفية العليا، وقد اقترح نورمان نظام مراقبة انتباهي أو النظام الانتباهي المشرف في مكان المنظم المركزي واضطراب الوظائف التنفيذية هو نتيجة اضطراب نظام المراقبة الانتباهي.

ويتميز نظام المراقبة الانتباهي (SAS) بقدرة محدودة وينحصر دوره في انتقاء المخططات (Schemes) الأحسن تبعا للوضعية التي يواجهها الشخص، ويتدخل على وجه الخصوص في:

- الوضعيات التي تكون فيها أنظمة المراقبة الأوتوماتيكية فائضة.
- في حل المهام التي تحتاج إلى تخطيط معين للحركة أو أخذ القرار.
- عندما تكون هناك ضرورة لتثبيط استجابات أوتوماتيكية.
- عند تطبيق نشاطات جديدة. (ليلى مدادي، 2011)

5- خصائص الانتباه:

إن طبيعة الانتباه هي الحركة والتغير وعدم الثبات ونظرا لأن الأشياء التي ينجذب انتباهنا تكون في معضمها إما متحركة أو معقدة لذلك سنعرض بعض خصائص الانتباه التي تكمن الشخص من الانتباه للمنبهات المختلفة فيما يلي:

5-1- الانتباه عملية إدراكية مبكرة:

يهتم الإحساس بالمثيرات الخام، بينها يهتم الإدراك بإعطاء هذه المثيرات تفسيرات ومعاني مختلفة، أما الانتباه فإنه يقع في منزلة بين الإحساس والإدراك، ولذلك يطلق على الانتباه بأنه عملية إدراكية مبكرة.

5-2- الإصغاء:

وهو الخطوة الأولى في عملية تكوين وتنظيم المعلومات، حيث أن استكشاف البيئة المحيطة يتطلب من الفرد الإصغاء لبعض الأحاديث أو الأفعال وتركيز الانتباه عليها.

دخيل، ثم يعود المثير الرئيسي في الظهور مرة أخرى عندما ينتهي وجود المثير الدخيل.

5-3- الاختيار والانتقاء:

إن الفرد لا يستطيع أن ينتبه لجميع المنبهات المتباينة دفعة واحدة، ولكنه ينتقي ويختار منها ما يناسب حاجاته وحالته النفسية، أي أن الانتباه هو اختيار لأحد أو بعض المنبهات الحسية من بين المنبهات الأخرى سواء كانت في البيئة الخارجية أو الداخلية.

وهو يعني مستوى شدة المثير مصدر التنبيه يتذبذب، ولعلنا نلاحظ ذلك أثناء متابعة الفرد لفيلم سينمائي، حيث أن انتباهه يتذبذب بين الشدة والضعف وفقا لاختلاف قوى أحداث الفيلم.

5-4- عملية الإحاطة:

وهي العلمية ذات الأساس الحسي والتي قد تكون سمعية أو بصرية، والتي تتمثل إما في تحريك العينين معا عبر المكان أو الصور التي تواجهها، وإما في إنصات الأذن لكل ما يصل إليها من أصوات ومحاولة جمع شتاتها أي أن الإحاطة تعتبر عملية مسح للعناصر التي توجد بهذا المكان وللأصوات التي تصدر الآن.

5-5- التركيز:

يتمثل التركيز في اتجاه الشخص بفاعلية أو ايجابية واهتمام إلى إشارات أو تنبيهات حسية معنية وإهمال الإشارات الأخرى، ويكون دائما قصديا وبؤريا، وقد يكون مركزا على منبه واحد من المنبهات التي تقع في مجال إدراك الفرد، أو منتشرا بحيث يستطيع الشخص الاحتفاظ بمشاهدة مبعثرة عبر كل شيء يحدث حوله أو أن يتبني الشخص موقفا وسطا.

5-6- التعقب:

وهو الانتباه المتصل (غير المتقطع لمنبه ما، أو التركيز على تسلسل موجه للفكر عبرة فترة زمنية والمستوى المعقد فيه يبدو في القدرة على التفكير في فكرتين أو أكثر، أو نمطين من المنبهات أو أكثر في وقت واحد على نحو متتابع دون خلط بينها، أو فقدان لإحداهما، وهذا البعد ضروري في حل المشكلات التي تقتضي تداعيا متسلسلا مثل الحاسوب المركب أو نسج خيوط قصة معقدة، أو رسم اتجاهات في خريطة طرق.

5-7- التموج:

ويعني أن المثير مصدر التنبيه رغم استمرار وجوده، فإن تأثيره يتلاشى إذا ظهر مثير دخيل ثم يعود المثير الرئيسي في ظهور مرة اخرى عندما ينتهي وجود المثير الدخيل

5-8- التذبذب:

وهو يعني مستوى شدة المثير مصدر التنبيه يتذبذب، ولعلنا نلاحظ ذلك أثناء متابعة الفرد لفيلم سينمائي، حيث أن انتباهه يتذبذب بين الشدة والضعف وفقا لاختلاف قوى أحداث الفيلم.

(السيد علي احمد، 1999)

6-مراحل الانتباه :

إن تتبع عملية الانتباه يشير إلى المراحل هي موضحة في الشكل التالي:



الشكل رقم(07) : مخطط يوضح مراحل الانتباه

1-6- مرحلة الكشف أو الإحساس:

على أية عمليات معرفية سوى الوعي بوجود مثيرات، وعرفت هذه المرحلة في أدبيات الموضوع بالانتباه الموجه (Signal attention).

وفي هذه المرحلة يحاول الفرد أو يكشف عن وجود أية مثيرات حسية في البيئة المحي به من خلال حواسه الخمسة، وتكاد تعد هذه المرحة غير معرفية في طبيعتها لأنها لا تنطوي على أية عمليات معرفية سوى الوعي بوجود مثيرات، وعرفت هذه المرحلة في أدبيات الموض بالانتباه الموجه

. (Signal attention)

2-6- مرحلة التعرف:

يحاول الفرد التعرف على طبيعة المثيرات من حيث شدتها ونوعها وحجمها أو عا وأهميتها للفرد والتعرف عنا هو نشاط معرفي أولي يتطلب تفحص ومعالجة بدائية للمث التحديد مدى الحاجة إليها والاستمرار في استقبالها لاستكمال عمليات الإدراك اللاحقة.

3-6- مرحلة الاستجابة للمثير الحسي:

ويتمثل باختيار الفرد لمثير معين من بين عدة مثيرات حسية على نفس القناة الحسي وتهيئة هذا المثير للمعالجة المعرفية الموسعة التي غالبا ما تحدث في الذاكرة قصيرة المدى او الفاعلة ضمن عملية الإدراك.

ثانيا :الانتباه الانتقائي

1- تعريف الانتباه الانتقائي وخصائصه :

يعتبر الانتباه الانتقائي شرط قاعدي وأساسي للوظيفة المعرفية ، فنحن لا نستطيع القيام بأي نشاط معالجين بذلك مجموع المثيرات المعروضة في المحيط ، أو نفحص كل المعلومات الموجودة في الذاكرة طويلة المدى ، فقيادة النشاط الموجه نحو هدف معين تتضمن معالجة عناصر المحيط (الداخلية والخارجية) ، التي تتلاءم مع هذا النشاط

وعلى الرغم من تعدد البحوث والدراسات في هذا الموضوع إلا أنه لم يستقر رأي الباحثين على تعريف جامع ومحدد للانتباه الانتقائي ، فكل باحث يعرفه على حسب توجهه النظري ، فحسب برودبنت (BROADBENT) (1958): " الانتباه الانتقائي هو عبارة عن عملية اختيارية وانتقائية للمعلومات ، تعمل على تجنيب القناة الإدراكية ذات القدرة المحدودة دخول المعلومات الزائدة . فدماغنا لا يطرح إلا

قناة واحدة لمعالجة المعلومات ، ومختلف المثيرات تلتقط من طرف الانتباه الانتقائي من أجل أخذ المثيرات الملائمة واستبعاد المثيرات غير الملائمة . أي أن هناك كمية محدودة من المعلومات تصل إلى الذاكرة قصيرة المدى حيث تعرض المثيرات بطريقة تسلسلية

ويعتبر برودبنت (BROADBENT) أول من تكلم عن أهمية المرشح (Filtre) في مواجهة الوضعيات المعقدة وتعدد المعلومات التي تواجهنا ، كما أن ميكانيزم الانتقاء حسبه يمكن أن يتم بطريقة نشيطة أو سلبية ، ويمكن أن يرتبط بمراحل جد متأخرة من المعالجة أو بميكانيزمات أكثر تعقيدا ، ويعتبر برودبنت (BROADBENT) الانتباه البصري والسمعي نماذج معرفية منفصلة يمكن أن تصاب انتقائيا في حالة المرض.

ويعرفه بيرون (1968) (PIERON H) بأنه : توجه عقلي اختياري ، يتضمن زيادة الفعالية في إحدى مجالات النشاط مع تثبيط وكف للنشاطات المنافسة. أما بيليسييه (PELISSIER J) فيرى أن الانتباه الانتقائي أو الانتباه المركز هو نظام يسمح بالاستجابة بشكل ملائم لمثيرات مختلفة ، حيث لا يهتم إلا بمثير واحد فقط. ويعتبر كل من بوسنر وبترسون (POSNER ،PETERSON)

(1990) الانتباه الانتقائي بأنه قدرة تزداد وتنمو مع التقدم في العمر ، وهو مرادف للتركيز على مثيرات مختارة ، دون تركها تنفصل عن مثيرات أخرى منافسة وغير ملائمة. ويعرفه بوفارد (BOUVARD ,M) بأنه قدرة التركيز على مثير مع وجود مثيرات غير ملائمة والقدرة على تجاهل أحد المثيرات لكي يفضل مثير آخر (السيد علي احمد. 1999)

مجمل هذه التعريفات اتفقت على أن الانتباه الانتقائي هو توجه محدد من طرف الشخص نحو موضوع فعال ، وهو مركز على عدد قليل من العناصر .

أي أنّ الانتباه الانتقائي هو القدرة على الاستجابة بطريقه انتقائية لمنبع واحد من المعلومات (سمعية أو بصرية) من بين مجموعة ، دون تركها تنفصل عن باقي المثيرات ، فهو يتعلق إذن ب: (Zoom attentionnel) تسمح بتركيز الانتباه على هدف محدد .

وهناك مجموعة من الخصائص تميز الانتباه الانتقائي اتفق أغلب الباحثين عليها نذكر منها :

1-1- الانتقاء (Selection) :

لا يمكن معالجة جميع المعلومات المعروضة علينا في آن واحد ، ويسمح الانتباه الانتقائي بانتقاء المعلومة التي ينبغي معالجتها ونمط الاستجابة المناسبة ، وهذا يسمح بوضوح جيد للمعلومة .

1-2- قدرة المرشح (Capacité de filtre) :

يسمح مفهوم الانتقاء بمعالجة معلومة دون أخرى ، وهذا الاختيار في المعالجة يؤدي إلى تحسين في معالجة المعلومة المنتقاة وتجاهل باقي المعلومات ، وهذا يعني أن المعلومة التي لا يتم انتقاؤها عندما تعرض مباشرة فإنها تفقد ، كذلك فإن تقسيم الانتباه على عناصر متعدده يؤدي إلى نقص وسوء في المعالجه إن هدف الانتقاء هو الوصول إلى مرحلة متقدمة في معالجة المعلومة حيث تسمح هذه المرحلة بمعالجة جيدة في الذاكرة . لكن في المقابل الانتباه الانتقائي هو ميكانيزم ذو قدرة محدودة لا يمكنه معالجة إلا عدد قليل من العناصر في المرة الواحدة ، وهذا ما جعله يشبه ويقارن بالمرشح (BROADBENT 1958) أو المنظم (moderateur) حسب كل من تريزمان وجلاد (TREISMAN, (1980 GELADE(السيد علي احمد. 1999)

1-3- المراقبة : (Le controle)

يمكن أن تفهم محدودية قدرة المعالجة بوجود مراقبة تنفذ على ميكانيزمات المعالجة . ويرتبط وجود المراقبة في معالجة المعلومة بمفهوم قابلية تكيف العضوية فالسيرورات الانتباهية تسمح بمعالجة المعلومة وبتشكيل استجابة جديدة دون الرجوع المباشر للحلول المقدمة سابقا في ذاكرتنا، كما أن المراقبة تلعب دورا أساسيا أمام المعلومة الجديدة أو غير الملائمة.

1-4- الاستعمال النشيط والسلبي : (Mise en jeu passive et active)

يمكن أن يوجه الانتباه بطريقة سلبية نحو الخصائص الحسية والدلالية للمنبه فالمحيط يمكن أن يخضع إلى تغيرات عديدة وغير متوقعة ، ويجب علينا القيام برد فعل سريع ومحدد إذن فالانتباه السلبي يتعارض مع الانتباه الإرادي النشيط ، ويمكن أن يتحقق الانتقاء حسب الميكانيزمات التحضيرية المختلفة (سلبية – إيجابية) ، كما أن الوظائف الانتباهية تساهم في تنسيق ومواصلة السلوك الموجه نحو هدف ما مع مرونة الاستجابات بالنسبة للتغيرات التي تحدث

5-1- مستوي الانتقاء (Niveaux de sélection) :

درست العديد من الأعمال حول الانتباه مستوى النشاط في معالجة المعلومة ، ويعتبر برودبنت (BROADBENT) أول من اقترح أن الانتقاء يرجع للانتباه الذي يظهر مبكرا في المعالجة قبل التعرف على المعلومة وقبل المعالجة الدلالية ، فالانتقاء المرتكز على المؤشرات الحسية هو عادة أكثر تحديدا من الانتقاء المرتكز على المؤشرات الدلالية .

ويقترح دوتش(DEUTCH) ودوتش 1963 (DEUTCH) و نورمان (NORMAN) 1968بأن الانتقاء يحدث في مستوى متأخر من المعالجة ، ويتحقق هذا الانتقاء بعد التحليل الدلالي في الذاكرة العاملة أو أثناء الاستجابة نفسها

المعالجة الأوتوماتيكية	المعالجة الانتباهية
غير مراقبة	مراقبة
إجبارية	اختيار ، انتقاء (المرشح ، المنظم)
بدون جهد عقلي ، قدرات غير محدودة	جهد عقلي ، قدرات خاصة ومحدودة
سريعة ومتوازية	بطيئة ومتسلسلة
معالجة نمطية	معالجة متكيفة

الجدول رقم(1) : يوضح خصائص المعالجة الاوتوماتيكية والمعالجة الانتباهية

2- ميكانيزمات الانتقاء:

يمكن أن ينطلق توجيه انتباهنا بطرق مختلفة ، فالانتباه الانتقائي يسمح بتنشيط انتباهنا على الأحداث الناتجة عن المحيط عندما تظهر بطريقة مفاجئة ، وهذا هو الانتباه الخارجي الذي ينشط في هذه الحالات (بعض الأشياء المتحركة في فضائنا والتي نلاحظها).كما يمكن أن يوجه الانتباه إراديا إلى جهة خاصة وبهدف محدد ، يظهر إذن الانتباه إراديا نحو مكان أو مثير محدد وهذا ما نسميه بالانتباه الداخلي

يوجد مفهومان متعارضان في إشكالية مستوى استعمال الانتباه في مراحل معالجة المعلومة ، حيث يرى الاتجاه الأول أن الانتباه يأخذ مكانا مبكرا خلال مراحل المعالجة بينما يرى الاتجاه الثاني أن الانتباه يتدخل متأخرا وذلك في وقت إنتاج الاستجابة.

2-1- الانتقـاء المبكـر (Précoce Sélection) :

حـسب النظريـات المبكـرة فـي الانتبـاه فـإن الانتقـاء يأخـذ مكانـا قبـل التعـرف والمعالجـة الدلاليـة للمعلومـة ، حيـث تـصل المعلومـة المنتقـاة فقط إلى نظام المعالجة الذي يكون أكثر جاهزية وتحضير ، كما أن الانتقاء يكون معمما على الخصائص الإدراكية مثل التمركز أو لون المثيرات.

2-2- تركيز الانتباه (Concentration de l'attention) :

يتـدخل الانتبـاه الانتقـائي فـي مراقبـة الإدراك ، ويطبـق فـي عمليـة التـذكر ومراقبـة الأفعـال وهو يتضمن عمليتين مختلفتين ومستقلتين هما

2-3- كف الانتباه (Inhibition de l'attention) :

يتعلـق التركيـز بقـدرتنا علـى إبقـاء انتباهنـا مـستمرا لمـدة طويلـة حتـى نعـالج بعمـق معلومـة أو مجموعـة مـن المعلومـات ، كمـا يعكـس أيـضا قـدرتنا علـى البقـاء يقظـين لإتمـام مهمـة معرفيـة وهو أساسي في عملية التعلم .

ويعـرف التركيـز بأنـه القـدرة علـى تحديـد وتركيـز انتباهنـا علـى مهمـة مجـراة ، دون التـأثر بالمثيرات المشوشة الداخلية أو الخارجية . والتركيز وظيفة متعددة الأبعاد تتميز أساسا بـ:

-القدرة الانتباهية: وترتبط بكمية المعلومات القابلة للمعالجة في وقت محدد ، وفي وضعية معينة . - **المرونة الانتباهية** : وترتبط بالقدرة على التوجه وتغيير المدة ، وتوجيه الانتباه.

-الانتقائيـة : يتعلـق الانتبـاه الانتقـائي بتمييـز وتفـضيل الانتبـاه المركـز علـى عـدد محـدود مـن المعلومات سواء داخلية أو خارجية .

ويمكن أن يكون التركيز:

- **داخلي:** أي التوجه نحو الأحاسيس الداخلية في المجهود الذي يقوم به أو الحركة المطبقة

-خـــارجي : أي التوجـــه نحـــو عناصـــر خارجيـــة بالنـــسبة للمجهـــود الـــذي يقـــوم بـــه أو الحركـــة المطبقة .

2-4- كف الانتباه (L'Inhibition de l'attention) :

يتطلـب انتقـاء المعلومـات التـي نحتاجهـا تـدخل وظيفـة الكـف أيـن يـتم تجاهـل وكـف المثيـرات غير الملائمة للنشاط حيز التنفيذ ويعتبـر الكـف مـن إحـدى وظـائف المراقبـة فـي النظـام الانتبـاهي أو المركـز التنفيـذي للـذاكرة العاملة . وقد ميزت مجموعة مـن البـاحثين بـين نـوعين مـن ميكانيزمـات الكـف : يـرتبط النـوع الأول ، بالميكانيزمات المطبقة فـي مرحلـة انتقـاء المعلومـة أي كـف المثيـرات غيـر

الملائمة ، ويعمل النوع الثاني من ميكانيزمات الكف على منع المعلومات غير المنتقاة من أن تنبعث خلال عملية المعالجة

3- الميكانيزمات المؤثرة في الانتباه الانتقائي :

وضعت النظريات الحديثة وظيفة الكف ضمن وظائف المراقبة للنشاطات المعرفية وبالنسبة لنورمان وشاليس فإن النشاطات اليومية أو الجديدة لا يمكن أن تتم إلا من خلال تنشيط أو كف المخططات المخزنة ، وحديثا أكد كل ميـاك وآخرون(al et MIYAKE) سنة (2000)أن وظيفة الكف مرتبطة بالمرونة العقلية التي تعتبر ضرورية لتنفيذ المهام المعرفية المعقدة . ونميز فيما يلي أهم الوظائف المؤثرة في الانتباه الانتقائي .

3-1- الكف سيرورات(Les processus d'inhibition) :

توجد وظيفة الكف في مجالات متعددة (معرفية ، حركية ، بصرية) ، وتدخل سيرورات الكف ضروري لضمان وظيفة الانتباه الانتقائي وحسب كل من ماي وكانب وهاشر MAY HASHER , KANBE, سنة 1995 " (فالكف عبارة عن ميكانيزم مرن متكيف وقابل للتغير حسب التوقعات الجديدة واختلاف المضامين . " وقد ميز كل من هاشر وزاك) سنة (1999)مظاهر عديدة في نظام المراقبة التي يقوم بها الكف .

- وظيفة الترشيح التي لا تسمح إلا للمعلومات الضرورية بالدخول إلى ذاكرة العمل .

-وظيفة الحذف أو التنظيف التي تسمح بإنقاص العبء عن ذاكرة العمل .

-وظيفة التوقيف أو الإنقاص

عندما تصاب سيرورات الكف فإن الشخص سوف يعطي إجابات أوتوماتيكية بدون الأخذ بعين الاعتبار المثيرات الأكثر ملائمة للمهمة المنجزة ، ويصبح سلوكه نمطي ومتحفظ ، ويصبح غير قادر على تغيير الاستراتيجيات أو التكيف مع المحيط الجديد أو المختلف

3-2- المرونة العقلية (Flexibilité mentale) :

تكون المرونة العقلية تحت سيطرة سيرورات الكف عندما تبقى البؤرة الانتباهية ثابتة على نمط خاص من المثيرات ، كما تعرف على أنها وظيفة تنفيذية ترتبط بالنقل الإرادي لمركز الانتباه من فئة من المثيرات إلى أخرى : (Mémoire de travail) .

3-3- ذاكرة العمل (Mémoire de travail) :

حسب نموذج بادلي وهايتش(HITCH et BADDELEY) سنة (1986)فإن ذاكرة العمل تعتمد على الوظيفة المترابطة لكل من المكونات التالية - :

الحلقة الفونولوجية الخاصة بالتخزين المؤقت للمعلومة اللفظية

- . النظام البصري الفضائي ويختص بالتخزين قصير المدى للمعلومات البصرية الفضائية –

المنظم المركزي الذي يعتبر كنظام انتباهي .

و حسب بادلي(BADDELEY) سنة (1996)يضمن المنظم المركزي 03 وظائف:

- يربط النتائج في وضعيات المهمة المزدوجة

- المرونة العقلية

التثبيط والانتباه الانتقائي

الخلاصة :

ومن خلال ما تعرضنا إليه في هذا الفصل يتضح لنا أن الانتباه الانتقائي عملية عقلية جد هامة تتدخل في باقي العمليات العقلية الأخرى ، وتؤثر على قدرات الفرد التكيفية وقد اختلفت تفسيرات الباحثين لكيفية حدوث هذه العملية ، باختلاف توجهاتهم النظرية وذلك بغرض الاستفادة من برامج خاصة ، باعتبار أنه من الممكن تقوية وتحسين هذه العملية بتوفير برنامج علاجي خاص .وبهذا نكون قد استوفينا جوانب دراستنا النظرية وسنتطرق في الفصلين المواليين إلى القسم الثاني من الدراسة ، وهي الدراسة الميدانية التي نهدف من خلالها إلى اختبار فرضيات بحثنا.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع :الإجراءات المنهجية للدراسية

تمهيد

1- الدراسة الاستطلاعية

2- منهج الدراسة

3- تقديم مكان الدراسة

4- عينة الدراسة

5- أدوات الدراسة

تمهيد :

تمهيدا لنتائج دراستنا خصصنا هذا الفصل للتحدث عن الإطار المنهجي الذي تمت فيه الدراسة التطبيقية ، لذلك فهو سيلخص نقاطا أساسية تمثلت في الدراسة الاستطلاعية و المنهج المعتمد عليه في الدراسة ، والمكان الذي أجريت فيه الدراسة و تقديم عينة الدراسة بالإضافة إلى أدوات البحث .

1-الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية أو الكشفية كما يتضح من اسمها تهدف إلى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة و كشف جوانبها و أبعادها و أحيانا ما يطلق على هذا النوع من الدراسات " الدراسات الصياغية " من منطلق إن هذا النوع من البحوث يساعد الباحث و زملائه من صياغة مشكلة البحث صياغة دقيقة تمهيدا لبحثها بحثا متعمقا في مرحلة تالية أيضا لكونها تساعد الباحثين في وضع الفروض المتعلقة بمشكلة البحث التي يمكن إخضاعها للبحث العلمي الدقيق. إذن فهي إحدى خطوات البحث العلمي ، تندرج ضمن الجانب التطبيقي لأنها تمثل نزول الباحث إلى ارض الميدان و اكتشاف مختلف الظروف (مادية ، بشرية) التي سوف يجري فيها دراسته التطبيقية فيما بعد، هذه الخطوة المهمة تمكن الباحث من الإختيار الحسن لوسائله العلمية كما تمنحه فكرة تنبؤية ولو سطحية عن نتائج دراسته(الكيلاني،2007)

1-1- إجراءات الدراسة الاستطلاعية :

بعد الحصول على تصريح بالقيام بالدراسة التطبيقية من إدارة كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية لجامعة يحي فارس لولاية المدية تم التوجه إلى عيادة خاصة لأطباء مختصين في طب الأعصاب فلم تتم مصادفة حالات دراستنا إشارة إلى أنها نادرة بعض الشيء و قد تستمر عملية البحث عن الحالات وقتا طويلا مما لايسمحه الإطار الزمني المحدد من طرف الجامعة لإجراء البحث العلمي بعد ذلك تم التوجه إلى: المؤسسة العمومية للصحة الجوارية –عيادة متعددة الخدمات بالبرواقية .حيث تم استقبالنا من طرف الأخصائية الارطفونية التي كانت في قمة التعاون فقدمنا لها بطاقة تقنية تحمل ملخص الدراسة مصحوبة بعنوان الإشكالية حيث أشارت إلى أنها توجد حالة واحدة متكفل بها من طرف الأخصائية ، والمدرسة الابتدائية- بحرية الطاهر حيث تم إيجاد حالتين المتبقيتين .

تم التردد على العيادة متعددة الخدمات كل يوم سبت والاثنين مساءا وملاحظة مختلف الحالات الإكلينيكية التي قد يصادفها المختص الارطفوني أثناء عمله في الوسط الاستشفائي و ذلك بهدف التأقلم مع البيئة البشرية والمكانية إلى جانب اكتساب بعض الخبرات التطبيقية .

2-منهج الدراسة:

2-1- دراسة حالة

المنهج العلمي أسلوب للتفكير والعمل يعتمده الباحث لتنظيم أفكاره وتحليلها وعرضها وبالتالي الوصول إلى نتائج وحقائق معقولة حول الظاهرة موضوع الدراسة، ويرتبط تحديد الأسلوب أو المنهج العلمي الذي يستخدمه ويطبقة الباحث لدراسة ظاهرة أو مشكلة معينة بموضوع ومحتوى الظاهرة المدروسة. (ربحي مصطفى عليان، 2004)

لذلك ارتأينا استخدام منهج دراسة الحالة الملائم لطبيعة الموضوع، ودراسة الحالة هي نوع الدراسات الوصفية تزودنا ببيانات كمية وكيفية عن عوامل عديدة تتعلق بالفرد أو مؤسسة أو عدد قليل من الأفراد أو حالات محددة، وتتضمن هذه البيانات جوانب مختلفة للشخصية، كما تتضمن جوائب بيئية ونفسية وغيرها، الأمر الذي يساعد الباحث على وصف الحالة وصفا تفصيليا متعمقا (محمد سويلم البسيوني، 2013)

حيث يهدف الباحث في كثير من دراسات الحالة إلى وصف وتصوير الظاهرة التي يدرسها بوضوح ومثل هذه الدراسات تعطي وصفا كثيفا للظاهرة، ويقصد من هذا مجموعة من العبارات تعيد صياغة الموقف والسياق الذي يوجد به لكي تعطي القارئ إحساسا بالمعاني المتضمنة والمقاصد الكامنة في ذلك الموقف.(رجاء محمود أبو علام، 2006)

وتكمن أهمية دراسة الحالة في أنها تستوعب الموضوع بوضوح من خلال تناوله بشكل متكامل تتضح فيه الأسباب والعلل، والمتغيرات المتداخلة والمستقلة والمتداخلة والدخلية، التي أظهرت الحالة قيد البحث والدراسة، وبطريقة دراسة يتيسر التشخيص العلمي والمهني الذي يؤدي إلى إصلاح ومعالجة موضوعية، كما أنها تمكن من العودة إلى ماضي العميل أو المبحوث وتمكن من الوقوف على العلل والأسباب والمعطيات التي يحتويها، وهي المؤثر الأساسي في إظهار الحالة قيد البحث والدراسة، وكذلك تمكن من رسم خطط واستراتيجيات لأحداث النقلة في حياة المبحوثين.

كما أنها تهتم بدراسة السلوك والعمل على تقييم انحرافاته، وتعد دراسة الحالة من أفضل الطرق البحثية الممكنة في التعرف على المبحوثين مباشرة عن طريق إجراء متخصصة بمهارة وفن راقيين، وهي تمكن من إزالة المخاوف من المبحوث من خلال تقبله (هو كما هو) وتقبل التعامل مع حالته وبما فيها من إشكاليات أو صعاب، وتمكن من تكوين علاقات مهنية مع المبحوثين بها يتم تخفيف التوتر من خلال الإنصات والانتباه إلى المبحوثين أو العملاء، خاصة عندما يعطى العميل حرية .

3-تقديـم مكــان الدراسة:

تم إجراء هذه الدراسة الميدانية في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية – عيادة متعددة الخمات – البرواقية بالمدية و تقع على بعد 25كلم من مقر ولاية المدية ،تغطي أربع دوائر وإحدى عشرة بلدية ،وتشمل على تسعة عيادات متعددة الخدمات وواحد وثلاثون قاعة علاج ،كما يسهر على العمل بها طاقم من:

*المختصين.

*ممارسي الصحة.

*الشبه طبيين.

*القابلات.

*البيولوجيين.

*الإداريين.

*العمال المهنيين.

*عمال العقود بجميع صيغها.

4-عينة الدراسة:

تتكون عينـة الدراسة من ثلاثة 03 حالات من كلا الجنسين أعمارهم بين 8 سنوات إلى 12 سنة متمدرسين ، قمـنا باختيارها بطريقة قصدية.

و اعتـمدنا على الملف الطبي للمفحوص لمعرفة نـوع الصرع الذي يعاني منه، ، بالنسبة لكل طفل،

وبالتالي عينة بحثنا متكونة من 3 أفراد تعاني من الصرع والهدف من اختيار هذه العينة هو معرفة إذا يعانون من نقص على مستوى الانتباه الانتقائي بعد فترة من الكفالة وذلك استنادا بالملف الطبي الخاص بكل حالة والمقدم من طرف الأخصائية الارطوفونية والتي تكفلت بالحالة منذ التحاقها بالمؤسسة حتى الآن ونظرا لضيق مدة التربص والحالات قليلة في الوسط ألاستشفائي فما كان علينا إلا البحث عن وسط أخر لإيجاد الحالات فوجدنا الحالات في مدارس ابتدائية مختلفة .

ـعرض الحالات :

الحالة الأولى :(ح.ع)

(ح.ع) ذكر، يبلغ من العمر 9 سنوات أصيب بالصرع في الشهر الثاني ، يدرس في السنة الثالثة ابتدائي، يقطن في ضواحي البرواقية ، اللغة المتكلم بها في المنزل هي العربية، الجانبية يمنى، الأب يعمل حارسا في مؤسسة عمومية و الأم ماكثة بالبيت،عدد الإخوة اثنان ويحتل المرتبة الثانية .

.**الملف الطبي**: يظهر أن (ح.ع) يعاني من صرع صدغي جزئي نتيجة تعرضه إلى حادث سقوط من على سرير المستشفى أثناء اخذ عينة من دمه مما توجب الإسراع للحالة وتحويلها إلى مصالح طب جراحة الأعصاب بالبليدة و ظهر على انه لديه كسر على مستوى الرأس مما أدى إلى تشنجات ونوبات متتالية .

وبعد انتهاء مرحلة الاستشفاء تعددت النوبات إلى يومنا هذا .

في البداية تم تشخيص الصرع بجهاز الرسم الدماغي EEG، أظهرت الفحوصات الطبية وجود تلف دماغي بسبب الحادث الذي تعرض إليه الطفل

.في الملف الطبي الحالة تتعاطى الديباكين بجرعة Dépakine500ml

الحياة الدراسية: الطفل (ح، ع) دخل المدرسة في سن 05 سنوات، في السنة الأولى ابتدائي وجد الحالة صعوبات في تعلم القراءة و الكتابة

وجد (ح.ع) في السنة ثالثة ابتدائي صعوبات خاصة في مادة الرياضيات و اللغة العربية.

الحالة الثانية : (إ.ع)

(إ.ع) أنثى، تبلغ من العمر 10 سنوات و 8 أشهر أصيبت بالصرع لما كان في عمرها 8 سنوات، تدرس في السنة الخامسة ابتدائي ، تقطن في ضواحي المدية ، اللغة المتكلم بها في المنزل هي العربية ،الجانبية يمنى، يمكن أن يكون سبب الصرع ذاتي العلة حيث أن خال (إ.ع) كان يعاني من نفس الاضطراب لما كان صغيرا، مدة الإصابة بالصرع أربعة أشهر، فمعلمة (س،م) هي التي اكتشفت نوبات التغيب التي تعاني منها الطفلة، فبعدما فحصتها طبيب عام أرسله إلى المستشفى، و بعدما تفحصها الطبيب مختص في طب الأعصاب، و بعد الإطلاع على الفحوصات الأخرى المكملة و تأكد الطبيب

من التشخيص وهذا بعد فحص التخطيط الكهربائي الدماغيEEG الذي كان يظهر حزمة من الأمواج الغير طبيعية المنبعثة من عدة مواقد، أما فيما يخص الجانب العائلي فإن أب (إ.ع) موظف عمومي و الأم ماكثة بالبيت، لـ (إ.ع) أربعة إخوة ذكور و تحتل هي المرتبة الثانية.

الملف الطبي: أجري أول فحص ل(إ.ع) سنة 2016 ، ثم تم إرسالها من طبيب عام إلى مختص في علم الأعصاب، وصف هذا الأخير(Dépakine 200 ml) ،التخطيط الكهربائي الدماغي أظهر أمواجا غير طبيعية تنبعث من عدة بؤر ،مما يظهر الطبيعة العامة للصرع التي تعاني منها (إ.ع)، و منذ أول فحص فإن النوبات لم تعاود الظهور، فعند (إ.ع) التحكم في النوبة تم بصورة جيدة، تم تشخيص نوع الصرع بفحص التخطيط الكهربائي الدماغي، بالإضافة إلى وجود سوابق عائلية، حيث أن خال (إ.ع) كان يعاني من نفس النوع من الصرع.

في الملف الطبي الحالة تتعاطى الديباكين بجرعة (Dépakine500ml)

الحياة المدرسية : وجدت (إ.ع) عدة صعوبات في المجال الدراسي، فأول صعوبة واجهتها هي صعوبة في تعلم القراءة و الكتابة، حيث أن الأم أكدت أن ابنتها بدأت تتعلم القراءة فقط عندما كانت في السنة الثالثة ابتدائي و كان عمرها 10 سنوات ،ووجدت صعوبات كبيرة حيث أعادت هذه السنة مرتين ، فالأم تصف ابنتها بالقلقة و بأنها غالبا ما تكون حزينة و منعزلة بسبب سخرية التلاميذ منها حيث قررت هذا العام توقيف الدراسة.

الحالة الثالثة (ح.ي):

(ح.ي) ذكر، يبلغ من العمر 9 سنوات أصيب بالصرع لما كان في عمره 9 أشهر بسبب التهاب دماغي، يدرس في السنة الخامسة ابتدائي ، يقطن في ضواحي المدية ، اللغة المتكلم بها في المنزل هي العربية، الجانبية يمنى، وقد دامت نوبات الصرع عند هذه الحالة 3 أشهر، الأب و الأم يعملان موظفان في نفس المؤسسة العمومية، ويعتبر (ح.ي) الطفل ما قبل الأخير لعائلة متكونة من 5 أفراد بنتين و ذكرين.

الملف الطبي: يوضح أن أول حصة فحص ل(ح.ي) تمت عند طبيب أعصاب خاص و هذا في شهر نوفمبر 2013 و لصغر الحالة حيث كان يبلغ 9 أشهر أرسل إلى المستشفى أين بقي (ح، س) يقوم بنوبات الصرع (6 نوبات/ اليوم)، تمت مراقبة الصرع بالأدوية، و طلب منه إجراء (EEG) و فحص بالأشعة، و بعد الحصول على التقارير التي كانت تظهر أمواج غير طبيعية منبعثة من عدة بؤرفي الدماغ تم تشخيص الصرع ألإرتجاجي العضلي ،و هو مراقب الآن بصفة دورية و بمعدل فحص واحد في كل 6 أشهر.

.في الملف الطبي الحالة تتعاطى الديباكين بجرعة (Dépakine200ml)

الحياة الدراسية: الطفل (ح، ي) دخل المدرسة في سن 06 سنوات، في السنة الأولى ابتدائي وجد الحالة صعوبات في تعلم القراءة و الكتابة، لذلك منذ السنة الثانية ابتدائي خصص الوالدين لابنهما دروس تدعيمية، وهذا ما ساعده على تخطي هذه المرحلة، وفي السنة الرابعة ابتدائي أعاد السنة للمرة الأولى .

5-أدوات الدراسة :

-الميزانية النفس عصبية (انظر إلى الملحق)

تعد الميزانية من أهم الأدوات التي يستخدمها الباحث في جمع المعلومات عن الحالة

-اختبار أثر ستروب(effect stroop): (انظر الى الملحق)

يعد اثر ستروب(effect stroop) من أشهر الظواهر البصرية الانتباهية يستخدم في قياس عملية الضبط التنفيذي من خلال أداء الفرد على مستوى "الانتباه الانتقائي " ويعني في علم النفس التداخل الذي لوحظ بين المهمة الأساسية والعملية الذهنية اكتشفه جون ريدلي ستروب (johne ridley stroop) سنة 1935 ، وسمي باسمه من خلال التجربة التالية طلب من المفحوصين تحديد لون الكلمة (المهمة الرئيسية)بدون قراءة الكلمة نفسها ، فوجد ان وقت الانجاز يكون أطول بكثير عندما تكون الكلمة متعارضة (كلمة احمر كتبت ب الازرق) مما اذا كانت متطابقة مع اللون (كلمة احمر مكتوبة بالون الأحمر) او محايدة (كلمة أسد مكتوبة بالون الأحمر)

تكون النسبة المئوية للأخطاء في القراءة مرتفعة في حال عدم التطابق ، لاحظ ستروب من حيث الزمن إن الأداء الصحيح يتطلب معدل 110 ثانية لتسمية 100كلمة في الحالة الأولى ، هذه النتيجة كررت مرات عديدة ، وفسرت بان قراءة الكلمة هي أوتوماتيكية و تحدث حتى عندما لا تتطلب المهمة من الشخص أن يقرا الكلمة .و إما قراءة الكلمة مع تحديد اسم اللون فهنا تداخل يتطلب وقتا لتسمية اللون ، وهذه النتيجة هي التي أطلق عليها اثر ستروب

-تعريف اختبار ستروب stroop:

يقيس هذا الاختبار الانتباه الانتقائي عند الأطفال مابين 8-15 سنة ، صمم من طرف العالم سنة 1935 ثم عدل سنة 1978من طرف الباحث ، مبدأ هذا الرائز وضح الحالة أمام منبهات تحمل خصائص غير ملائمة والتي عليه تجاهله ، وفي نفس الوقت يجيب على خاصية أخرى .

هدف الاختبار:

وهذا لغرض قياس الانتباه الانتقائي عند الأطفال المتمدرسين وهو عبارة عن ثلاثة بطاقات ، ورقة تنقيط جدول مرجعي لحساب النتيجة المتحصل عليها .

بنية الاختبار:

* يحتوي هذا الاختبار على ثلاثة بطاقات ذات مقاس ***A4*** وهي كالتالي :

البطاقة الأولى: تتكون من 50 كلمة مكتوبة بالأسود تمثل كلمات ألوان.(أحمر/أخضر/أصفر/أزرق).

البطاقة الثانية: تحتوي على نفس الكلمات في هذه المرة الكلمات مكتوبة بألوان مختلفة لا تمثل المعنى الدلالي لها مثلا كلمة أزرق مكتوبة بالأحمر.

البطاقة الثالثة: تمثل مستطيلات تحمل نفس الألوان السابق ذكرها ويتمثل الوقت اللازم من أجل إعطاء الإجابة في 45 ثانية لكل بطاقة من هذه البطاقات تتكون من 10 صفوف كل صف يحمل خمس منبهات.

التعليــمة:

يجب أن تكون التعليمات مفصلة ومبسطة قدر الإمكان لكي تكون مفهومة.

- الوضعية الأولى: البطاقة(أ):

أعطيك ورقة مكتوب عليها كلمات عليك قراءتها بصوت مرتفع من اليمين إلى اليسار في اسرع وقت ممكن ن ولما تصل إلى الأسفل عليك إعادة قراءة الكلمات من البداية إلى أن أقول لك توقف-الوضعية .

//naɛţilak warqa// //fiha kəlmat// //məktubin b lakħəl// //raqrahumli sţar b sţar// //m ljamin ləl yasar// //b şawt ɛali// //fi asraɛ waqt mumkin// //w ki təlhəg ləlaxar taɛ lwarqa // //ɛawəd mələwəl // //ħata ngolək ħabes// //yaɛni fi xamsa w rəbɛin ɵanija// //ki ngolək bəli rak ɤlat// // ɛawəd ghir m lkəlma li ɤlat fiha// //şaħa// iJa fhamt // //taqdər təbda//.

الثانية: البطاقة(ب):

في هذه الورقة تعيد نفس ما قمت به في المرة السابقة ، سوف تقرا الكلمات ولما تصل إلى الأسفل عليك إعادة قراءتها

// fi heJ lwarqa// //raħ tɛawəd wch dərt f ləwla// //taqrali lkelmat b nafs ţariqa// //w ɵani ki təlhag ləlaxar ta3 lwarqa// // ɛawed mələwəl// //ħata ngolək ħabes // //iJa fhamt // //taqdər təbda//.

- الوضعية الثالثة: البطاقة(ج):

هذه الورقة فيها مستطيلات ملونة يجب ان تسمي هذه الالوان و لما تصل إلى نهاية الورقة عليك ان تعيد من الاول إلى ان اقول لك توقف .

//hed lwarqa// //fiha mustaţilat mləwnin// //semili lʔalwan taɛhom// //w ɵani ki təlhag ləlaxar ta3 lwarqa// //ɛawed mələwəl// //ħata ngolək ħabes // //iJa fhamt // //taqdər təbda//.

- الوضعية الرابعة :البطاقة (ب4): سوف أعطيك الورقة التي أعطيتها لك في المرحلة 2 لكن هذه المرة عليك أن تقرا اللون الذي كتبت به تلك الكلمات ولما تصل إلى نهاية الورقة عليك أن تعيد من الأول إلى أن أقول لك توقف .

//ḍuka naɛṭilak lwarka taɛ gbil// //bəsaħ matəqraliʃ lkəlmat// // səmili lʔalwan li tkətbu bihom// //w ɵani ki təlhag ləlaxar ta3 lwarqa// //ɛawed mələwəl// //ħata ngolək ħabes // //iɟa fhamt // //taqdər təbda//.

إذا لم يفهم الأفراد التعليمة يجب أن نشرح لهم في مثال أو مثالين لأن هذا الاختبار يتطلب مستوى جيد من الفهم.

طريقة التطبيق:

على الفاحص أن يضع أمامه أربع بطاقات تحمل الإجابات المحتملة التي يجب على المفحوص إعطائها وفي كل بطاقة يقوم بمتابعة وشطب الأخطاء والترددات ثم ينقل النتائج إلى الورقة التي تحمل المعلومات الشخصية للمريض ، الأخطاء التي يقوم بها والترددات التي يقع فيها وعدد الإجابات الصحيحة لكل بطاقة وهذا بضرب مجموعة الأخطاء 2x الترددات بعدها نقوم بحساب درجة التداخل والتي يتم حسابها بطرح درجة الإجابات الصحيحة في البطاقة 3 والتي تخص تسمية الألوان من درجة الإجابات الصحيحة في البطاقة 2.

شروط تطبيق الاختبار:

-الوقت اللازم : يتمثل الوقت اللازم لإعطاء الإجابة من طرف المفحوص ب 45 ثانية لكل بطاقة من البطاقات .

- عدم إدارة الورقة أكثر من 40درجة .
- التاكد من أن الفرد له رؤية جيدة ، وان كان يحمل نظارات للقراءة ، من الضروري أن يحملها وقت الاختبار .
- لايجب ترك الفرد ينزع النظارات او يقوم بآي سلوك بإمكانه إعاقة مقروئية الكلمات خاصة في الجزء الرابع .
- التأكد من أن الفرد يحسن القراءة ويعرف تسمية الألوان.
- إذا أخطأ عليه أن يعيد القراءة من الكلمة التي اخطأ فيها ولا يعيد قراءة كل السكر.
- إذا توقف الفرد قبل نهاية الوقت أو في نهاية الورقة علينا أن نشجعه على المواصلة.

كيفية التنقيط :

على الفاحص أو الباحث أن يضع أمامه أربع بطاقات تحمل الإجابات المحتملة التي يجب على المفحوص إعطائها ن وفي كل بطاقة يقوم بمتابعة وشطب الأخطاء و الترددات ، ثم ينقل النتائج على ورقة التنقيط التي تحمل المعلومات الشخصية للمفحوص ، الاخطاء التي يقوم بها و الترددات التي يقع فيها و عدد الإجابات الصحيحة لكل بطاقة ، وإذا تعدى سطر أو عدد سطور فيجب إنقاصها من المجموع ، بعد ذلك نقوم بحساب درجة الخطأ لكل بطاقة ، و هذا بضرب عدد الأخطاء*2+ عدد الترددات و بعدها نقوم ، وبعدها نقوم بحساب درجة التداخل و التي يتم حسابها بإنقاص من درجة الإجابات الصحيحة في البطاقة 3 "ج" والتي تخص تسمية الألوان من درجة الإجابات الصحيحة التي تمثل التداخل ،تسمية لون الحبر التي كتبت به الكلمات في البطاقة 2 "ب"

الفصل الخامس

عرض وتحليل نتائج الحالات ومناقشة فرضيات الدراسة

-تحليل نتائج اختبار ستروب

-مناقشة النتائج في ضوء فرضيات الدراسة

-الاستنتاج العام

-الخاتمة

-قائمة المراجع

1/- تحليل النتائج:

التحليل الكمي لنتائج اختبار ستروووب stroop:

الحالة01 : ح. ع

التجربة	الفرص الناجحة (S)	الفرص الفاشلة (E)	المتردد فيها (H)	الأخطاء= (2E+ H)
القراءة البطاقة A	42	7	1	15
القراءة البطاقة B	37	10	3	23
التسمية البطاقة C	36	13	1	27
التداخل البطاقة B	10	37	3	77
8نجاح التداخل (التسمية _ التداخل)	26	24	2	50

الجدول رقم (02):يمثل عرض نتائج التحليل الكمي للحالة الأولى لرائز ستروب

التحليل الكمي على نتائج تطبيق اختبار Stroop على الحالة الأولى :

النتائج التي تحصلت عليها الحالة بالنسبة للبطاقات الثلاثة التي قمنا بتطبيقها ، وفيها أدرجت عدد الإجابات الصحيحة بالنسبة لقراءة الكلمات في البطاقة " أ " حيث تحصلت الحالة على 42 فرصة ناجحة و 7 فرص فاشلة و 1 متردد فيها ، و قراءة الكلمات في البطاقة" ب "حيث تحصلت الحالة على 37 فرصة ناجحة و 10فرص فاشلة و 3 متردد فيها ،ثم تسمية الألوان في البطاقة" ج "حيث تحصلت الحالة على 36 فرصة ناجحة و13 فرصة متردد فيها و1 متردد فيها، و أخيرا وضعية التداخل في البطاقة" ب "حيث تحصلت الحالة على 10فرص ناجحة و 37 فرصة فاشلة و 3 متردد فيها كل هذا من مجموع 50اجابة .

التحليل الكيفي على نتائج تطبيق اختبار Stroop على الحالة الأولى :

عند تطبيقنا لرائز ستروب على هذه الحالة وجدنا بطئا في زمن ردة الفعل في جميع البطاقات حيث 45 ثانية لم يتمكن فيها من إعطاء كل الإجابات الموزعة على البطاقات .

حيث في البطاقة الأولى قام بقراءة الكلمات بالأسود يفوق نصف الكلمات بالإضافة إلى وقوعه في بعض الأخطاء و الترددات .

أما في البطاقة الثانية التي تنص على قراءة الكلمات المكتوبة بألوان مختلفة لا تحمل معناها الدلالي فكان عدد الكلمات المقروءة يفوق النصف كما وقع في أخطاء وترددات قليلة كما لامسنا البطء في الإجابة .

أما الأخطاء فتمثلت في إعطاء الجانب اللوني عوض الدلالي (اصفر- احمر)

أما في البطاقة الثالثة التي تخص تسمية الألوان فانه كان سريعا نوعا ما مقارنة بالطاقة الأولى والثانية و قام ببعض الأخطاء والترددات القليلة .

أما في البطاقة الأخيرة والتي تنص على إعطاء الجانب اللوني وكف الجانب الدلالي أي إعطاء لون الحبر الذي كتبت به الكلمات وكف الإجابات الأوتوماتيكية (القراءة) فقام الحالة بقراءة أقل من الربع ووقوعه في عدة أخطاء والقليل من الترددات وكان زمن رد الفعل لديه بطيء جدا في هذه الوضعية

الحالة الثانية :ع.إ

التجربة	الفرص الناجحة (S)	الفرص الفاشلة (E)	المتردد فيها (H)	الأخطاء= (2E+ H)
القراءة البطاقة A	45	5	0	10
القراءة البطاقة B	38	11	1	23
التسمية البطاقة C	36	13	1	27
التداخل البطاقة B	25	22	3	47
نجاح التداخل (التسمية ــ التداخل)	11	9	2	20

الجدول رقم (03) : يمثل عرض نتائج التحليل الكمي للحالة الثانية لرائز ستروب

التحليل الكمي على نتائج تطبيق اختبار Stroop على الحالة الأولى :

النتائج التي تحصلت عليها الحالة بالنسبة للبطاقات الثلاثة التي قمنا بتطبيقها ، وفيها أدرجت عدد الإجابات الصحيحة بالنسبة لقراءة الكلمات في البطاقة أ حيث تحصلت الحالة على 45 فرصة ناجحة و 5 فرص فاشلة ولم يكن هناك أي ترددات ، و قراءة الكلمات في البطاقة ب حيث تحصلت

الحالة على 38 فرصة ناجحة و 11فرص فاشلة و 1 متردد فيها ،ثم تسمية الألوان في البطاقة ج حيث تحصلت الحالة على 36 فرصة ناجحة و13 فرصة متردد فيها و1 متردد فيها، و أخيرا وضعية التداخل في البطاقة ب حيث تحصلت الحالة على 25 فرص ناجحة و 22 فرصة فاشلة و 3 متردد فيها كل هذا من مجموع 50اجابة .

التحليل الكيفي على نتائج تطبيق اختبار Stroop على الحالة الثانية:

عند تطبيقنا لرائز ستروب على هذه الحالة وجدنا بطئا في زمن ردة الفعل في جميع البطاقات حيث 45 ثانية لم تتمكن فيها من إعطاء كل الإجابات الموزعة على البطاقات .

حيث في البطاقة الأولى قامت بقراءة الكلمات بالأسود ما يفوق نصف الكلمات بالإضافة إلى وقوعها في بعض الأخطاء ولم تقع في أي تردد أما في البطاقة الثانية التي تنص على قراءة الكلمات المكتوبة بألوان مختلفة لاتحمل معناها الدلالي فلمسنا لديها بطئ في الإجابة فكان عدد الكلمات المقروءة يفوق النصف كما وقعت في أخطاء وترددات قليلة .

أما الأخطاء فتمثلت في إعطاء الجانب اللوني عوض الدلالي (اخضر- ازرق)

أما في البطاقة الثالثة التي تخص تسمية الألوان فإنها كانت بطيئة نوعا ما مقارنة بالطاقة الأولى والثانية و قامت ببعض الأخطاء والترددات القليلة

أما في البطاقة الأخيرة والتي تنص على إعطاء الجانب اللوني وكف الجانب الدلالي فقامت الحالة بقراءة أقل من الربع ووقوعها في عدة أخطاء والقليل من الترددات كما كان زمن الفعل لديها بطيء جدا

الحالة03:ح.ي

التجربة	الفرص الناجحة (S)	الفرص الفاشلة (E)	المتردد فيها (H)	الأخطاء= (2E+ H)
القراءة البطاقة A	50	0	0	0
القراءة البطاقة B	43	3	4	10
التسمية البطاقة C	31	17	2	36
التداخل البطاقة B	27	18	5	41
نجاح التداخل (التسمية _ التداخل)	4	1	3	5

الجدول رقم (04) : يمثل عرض نتائج التحليل الكمي للحالة الثانية لرائز ستروب

التحليل الكمي على نتائج تطبيق اختبار Stroop على الحالة الثالثة :

النتائج التي تحصلت عليها الحالة بالنسبة للبطاقات الثلاثة التي قمنا بتطبيقها ، وفيها أدرجت عدد الإجابات الصحيحة بالنسبة لقراءة الكلمات في البطاقة" أ "حيث تحصلت الحالة على 50 فرصة ناجحة و لم يكن هناك أي أخطاء و لا ترددات ، و قراءة الكلمات في البطاقة" ب "حيث تحصلت الحالة على 43 فرصة ناجحة و 3 فرص فاشلة و 4 متردد فيها ،ثم تسمية الألوان في البطاقة" ج "حيث تحصلت الحالة على 31 فرصة ناجحة وَ17 فرصة متردد فيها و 2 متردد فيها، و أخيرا وضعية التداخل في البطاقة" ب "حيث تحصلت الحالة على 27فرص ناجحة و 18 فرصة فاشلة و 5 متردد فيها كل هذا من مجموع 50اجابة .

التحليل الكيفي على نتائج تطبيق اختبار Stroop على الحالة الثالثة :

عند تطبيقنا لرائز ستروب على هذه الحالة وجدنا بطئا في زمن ردة الفعل في جميع البطاقات حيث 45 ثانية لم يتمكن فيها من إعطاء كل الإجابات الموزعة على البطاقات .

حيث في البطاقة الأولى قام بقراءة الكلمات بالأسود كلها وعدم وقوعه في أية أخطاء وترددات

أما في البطاقة الثانية التي تنص على قراءة الكلمات المكتوبة بألوان مختلفة لاتحمل معناها الدلالي فلمسنا لديه بطئ في الإجابة فكان عدد الكلمات المقروءة يفوق النصف كما وقع في أخطاء وترددات قليلة .

أما في البطاقة الثالثة التي تخص تسمية الألوان فانه كان سريعا نوعا ما مقارنة بالطاقة الأولى والثانية و قام ببعض الأخطاء والترددات القليلة

أما في البطاقة الأخيرة والتي تنص على إعطاء الجانب اللوني وكف الجانب الدلالي فقام الحالة بقراءة مايفوق النصف ووقوعه في القليل من الأخطاء و الترددات .

-التحليل الكمي :

فيما سوف نقدم النسب التي تحصلت عليها الحالات بالنسبة للبطاقات الثلاثة التي قمنا بتطبيقها ، وفيها أدرجت عدد الإجابات الصحيحة بالنسبة لقراءة الكلمات في البطاقة " أ "، قراءة الكلمات في البطاقة " ب " ثم تسمية الالوان في البطاقة " ج " و أخيرا وضعية التداخل في البطاقة " ب " وهذا من مجموع 50 إجابة .

و بعد الحصول على هذه النتائج قمنا بحساب النسبة المؤوية الخاصة بفرص النجاح في الإختبار حسب القيم التي جاءت في جدول كل حالة و ذلك بالطريقة التالية: قيمة النجاح على عدد الكلمات المقروءة أو المسماة في كل بطاقة أي:

و الجدول الآتي يبين لنا نتائج متوسطات نجاح الحالات بعد تطبيق اختبار ستروب Stroop :

اللوحات / الحالات	A	B	C	B_4
الحالة الأولى	% 84	%74	% 72	% 20
الحالة الثانية	% 90	% 76	% 72	% 50
الحالة الثالثة	% 100	% 86	% 62	% 54
متوسط النسب X	%91.33	%78.66	%68.66	%41.33

الجدول رقم (05)يمثل نتائج متوسطات نجاح الحالات بعد تطبيق ستروب Stroop

- التحليل الكمي لنتائج متوسطات نجاح الحالات بعد تطبيق اختبار ستروب:

في البطاقة" أ ": تحصلت الحالات على نسبة91.33 % كمتوسط و هي نسبة عالية تعبر على تمكن الحالات من هذا البند.

في البطاقة" ب ": تحصلت الحالات على نسبة 78.66% كمتوسط و هي نسبة معتبرة و أقل من النسبة السابقة .

في البطاقة " ج ": تحصلت الحالات على نسبة68.66 % كمتوسط و هي نسبة فوق المتوسط لكنها أقل من سابقتيها .

في البطاقة" ب 4 ": تحصلت الحالات على نسبة 41.33% و هي نسبة تحت المتوسط و أقل من سابقاتها

- التحليل الكيفي لنتائج متوسطات نجاح الحالات بعد تطبيق اختبار ستروب:

بعد عرض النتائج و تحليلها من الناحية الكمية ، نجد أن الحالات تتغير نتائج نجاحها من بطاقة إلى أخرى و ذلك راجع إلى أن في كل بطاقة يضاف مثير جديد مغاير لسابقه مما يؤدي إلى صعوبة في معالجة ما يقرأه الطفل أو ما يراه .

ففي حالة البطاقة " أ " لما كان المثير واحدا ، حصلت الحالات على نسبة نجاح عالية في القراءة و هذا لم يتطلب طاقة زائدة في تحليل المعلومة . بينما لما أضيف مثير آخر و هو اللون في البطاقة " ب " ، لاحظنا أن الحالة تستغرق أكثر وقت من السابق و نتائج أقل ، هذا ما يفسر الصعوبة في معالجة أكثر من مثير لدى الحالات التي تعاني من نقص في الانتباه .

أما بالنسبة للبطاقة " ج " فقد صعب الأمر على الحالات و قلت نسبة نجاحها و ذلك لزيادة في عدد المثيرات ، مما ولد لديها تشتت في الانتباه و صعوبة معالجة المقروء لوجود الألوان التي تعتبر مثيرا بصريا مشتت و يعالج بعيدا عن القراءة .

في حالة البطاقة " ب4 " و التي هي نفسها البطاقة " ب " و لكن بتغيير التعليمة ، فالحالات وجدت صعوبة كبيرة في التجاوب معها إذ تغير المثير و تعقده أدى بالحالات إلى الحصول على أقل من متوسط النجاح ، و هذا راجع لصعوبة معالجة أكثر من مثير في آن واحد و قد يرجعها بعض الباحثين إلى الهيمنة الدماغية في المعالجة و كذا إلى تباين في القراءة بين الحالات السوية و الحالات التي تعاني من الصرع

كما نضيف في تحليلنا أن هناك حالات استثنائية و تلك التي حصلت على أقل النتائج في البطاقة " ب 4 " أي نسبة 0 % و هذا يدل على أنها فقدت كل التركيز بكثرة المثيرات فلم تستطع تسمية أي لون من الكلمات المكتوبة و ذلك لأنها لم تقدر توجيه انتباهها الانتقائي نحو معالجة و تحليل التعليمة المطلوبة و التمييز بين عملية القراءة و تسمية الألوان هذا راجع لعدم قدرتها من استيعاب أكثر من مثير مما أدى إلى تشتت أكثر للانتباه ومنه تتحقق الفرضية الأولى أي أن مرض الصرع يؤثر بشكل واضح على عملية الانتباه

3- مناقشة النتائج في ضوء فرضيات الدراسة :

على ضوء الدراسات السابقة ،اتضح لنا ان الاطفال المصابين بالصرع يظهرون مشاكل واضطرابات على مستوى الانتباه الانتقائي نتيجة الخلل الوظيفي للدماغ وهو ما ذهب اليه عماد عبد الرحيم "ان الخلل في وظائف الخلايا العصبية لبعض مناطق الدماغ أو تعرضها إلى بعض التلف أو الاصابة، قد يتسبب في ظهور خلل على مستوى العمليات العليا " ومنها الانتباه الانتقائي .

من خلال تطبيق اختبارستروب Stroop على 03 حالات مصابين بالصرع بأنواعه المختلفة (صرع عام ذاتي العلة، صرع صدغي، صرع جزئي ذاتي العلة) ، تبين وجود اضطرابات معرفية لكل الحالات المتمثلة في صعوبة تحليل المعلومات حيث أننا كنا كلما أضفنا مثيرا جديدا في بند من بنود الاختبار ، صعب على هؤلاء الأطفال تحليل المعلومات التي كنا نقدمها من خلال التعليمة و كانت هذه الصعوبة سببها تشتت الانتباه و فقدانه، و بسبب عدم القدرة على التوجيه الصحيح للانتباه الانتقائي نحو

المثير الذي أضفناه و عدم تمييزه بين المثيرات الأخرى ،وهذا راجع إلى النشاط الكهربائي الزائد في الدماغ ومنه تتحقق الفرضية العامة أي أن مرض الصرع يؤثر بشكل واضح على عملية الانتباه.

اما بالنسبة للفرضية الجزئية القائلة : "لنوع الصرع تاثير على الانتباه الانتقائي " فقد تحققت مع كل الحالات حيث ان الحالة الاولى تعاني من صرع صدغي جزئي والحالة الثانية صرع عام والحالة الثالثة صرع ارتجاجي عضلي، كل حالة وتحليلها الشخصي للمعلومات وطريقة تقديمها للاختبار فالنتائج المتحصل عليها متفاوتة من حالة الى اخرى وذلك راجع لنوع الصرع ومنه تحققت الفرضية الجزئية ، ومنه تحققت كل فرضيات الدراسة .

خـاتمـة:

بعد النتائج التي تحصلنا عليها من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها على الأطفال الذين يعانون من نقص الانتباه و الذي سببه الصرع كما هو مبين في تحليلنا الكمي و الكيفي لهاته النتائج ، و كان واضحا و جليا في النسب المؤوية التي أحرزتها الحالات في نجاحها في تطبيقنا لبند من بنود اختبار Stroop حيث بينت الاختلاف الكبير فيما بينها الناتج عن كثرة المثيرات لأننا كنا في كل بطاقة نظيف مثيرا جديدا مع طلب القراءة كتعليمة من الأطفال أو التسمية و كان هذا يؤثر على الحالات في فهم و تحليل التعليمة الموجهة لهم و الاستجابة لها بصعوبة ، و كانت البطاقة" ب 4 "أصدق بند في ملاحظاتنا لتشتت الانتباه لدى هؤلاء الأطفال وذلك لعدم تركيزهم مع المثير الرئيسي في التعليمة و هذا ما أدى بنا إلى اقتراح بعض الأساليب و التقنيات التي تتضمن بعض النقاط الهامة و التي على الفاحص الارطوفوني أن يأخذها بعين الاعتبار في كفالة الطفل المصاب بالصرع

قائمة المراجع :

مراجع اللغة العربية :

الشرقاوي أنور محمد،(2004) ، "*العمليات المعرفية وتناول المعلومات*" ،ط3،مكتبة الانجلو المصرية.

الصفدي حمدي ، (2007) ،"*الإعاقة الحركية والشلل الدماغي*" ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع .

اسماعيلي يامنة ،(2014)،"*الدماغ والعمليات العقلية* "،ديوان المطبوعات الجامعية .

سوسلو روبرت ،(2000)،"*علم النفس المعرفي*" ،ط2 ،مكتبة الانجلو المصرية .

زيعور محمد، "*حقول علم النفس الفسيولوجي أعلامه وأبحاثه*" ،دار الفكر العربي للنشر والتوزيع .

علي سيد احمد ،(1999) ،"*اضطراب الانتباه عند لدى الأطفال*" ،مكتبة النهضة المصرية .

عبد القادر سامي ،(1995)، "*علم النفس الفيزيولوجي*" ،ط2،مكتبة النهضة المصرية .

عبد الحليم عبير ، (2008) ،"*اضطراب نقص الانتباه والدراما الإبداعية في رياض الأطفال*" ، مكتبة انجلو المصرية .

عبد الحافظ ثناء ،(2016) ،الانتباه التنفيذي والوظيفة التنفيذية ،دار خالد اللحياني للنشر والتوزيع .

لوزاعي رزيقة،(2007 /2008)،"*العرض الجبهي دراسة نفس عصبية لوظيفتي الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة*" ،شهادة الماجيستر في علم النفس العصبي جامعة الجزائر -02- .

مدادي ليلى،(2011/2010)،"*التقييم النفسي العصبي للانتباه الانتقائي البصري عند المصاب بالإهمال النصفي الفضائي المتوافق مع الشلل النصفي*" ،اطروحه لنيل شهادة الماجيستر في علم النفس العصبي جامعة الجزائر .

شرفية مونية ، (2010/2009)"*تأثير العبءالادراكي على الانتباه الانتقائي البصري*" ، مذكرة لنيل شهادة الماجيستر في علم النفس تنظيم والعمل ،جامعة الإخوة منتوري قسنطينة .

الملحق 01:

نموذج الميزانية النفس-عصبية :

الميزانية النفس عصبية

تقديم الحالة:

الاسم واللقب:

الجنس:

تاريخ ومكان الميلاد:

العنوان:

الجانبية:

عدد الإخوة:

رتبة الطفل:

اسم الأب:

اسم ولقب الأم:

الحالة الاجتماعية:

مهنة الأب:

مهنة الأم:

صلة القرابة بين الوالدين:

اللغة المستعملة في المنزل:

دوافع الفحص:

من الذي طلب إجراء الفحص:

الوالدين ☐ الحالة ☐ المدرسة ☐

الزوج ☐ الطبيب ☐ الفاحص ☐

تاريخ المرض:

هل تعرضت الحالة لمشاكل في النمو النفس الحركي:

هل تعرضت الحالة لمشاكل في النمو اللغوي: اظ نطقي ☐ تأخر اللغوي ☐

هل توجد سوابق المرضية في العائلة:

نوع الإصابة ومركزها:

هل تعاني الحالة من المشاكل حسية: سمعية ☐ بصرية ☐

المظاهر العيادية للمرض:

هل تعاني الحالة من المشاكل الحركية:

هل تعاني الحالة من أمراض أخرى خطيرة:

نفسية: نعم ☐ لا ☐ ما هي:

عصبية: نعم ☐ لا ☐ ما هي:

هل تعاني من اضطرابات في النوم: نعم ☐ لا ☐ نوعها:

هل تعاني من صعوبات في :

القدرات الحركية العامة (المشي,القفز,الجري) : نعم ☐ لا ☐

القدرات الحركية دقيقة (قفل المئزر,الرسم) : نعم ☐ لا ☐

كرونولوجيا المرض :

تاريخ أول عرض: / / سن أول عرض:

نوع العرض: سن أول تدخل دوائي/جراحي:

حالة المرضية الحالية: مستقرة ☐ غير مستقرة ☐

هل تتعاطي الحالة دواء معين: نعم ☐ لا ☐

ما هو:

ما هي جرعات:

هل يؤثر على درجة اليقظة الحالة: نعم ☐ لا ☐

هل يؤثر على قدرات التركيز:

هل يؤثر على قدرات المعرفية:

هل للحالة علاقة مع:

طب الأعصاب ☐ طب النفسي ☐ طب الأطفال ☐

المختص الارطفوني ☐ المختص التربوي ☐ مصالح أخرى ☐

هل تتلقى الحالة علاج أو متابعة للاضطراب حاليا:

في المنزل ☐ في المدرسة ☐ في العيادة الخاصة ☐

في المستشفى ☐ لا تقوم بأي إجراء

ما هو سلوك الحالة في المدرسة:

طفل هادئ ☐ غالب منعزل ☐ عدواني ☐

كثير حركة ☐ طفل قلق ☐ حزين ☐

علاقته مع الآخرين:

مع زملائه:

مع المعلمين:

هل تمارس الحالة أي نشاط رياضي :

تاريخ الفحص المعرفي :

ما هي طبيعة الشكوى المعرفية:

مما تشكو:

تأخر لغة ☐ عسر القراءة ☐ عسر الكتابة ☐ عسر الخط ☐

مشاكل في الذاكرة ☐ مشاكل في الحساب ☐ مشاكل في التعلم ☐

ما هي أهم الصعوبات حالية:

ما الذي تغير منذ الإصابة أو المرض:

صعوبات النطق:

تحد صعوبات في استعمال الأشياء:

تجد صعوبات في تعلم مكتسبات روتينية:

تجد صعوبات في نعلم معلومات جديدة

صعوبات في استدعاء الأسماء خاصة أو أسماء الأشخاص

يضيع أثناء التجول في أماكن يعرفها من قبل:

صعوبة في لبس الثياب:

صعوبة في تذكر وجوه يعرفها من قبل :

الهوايات:

الحياة المدرسية:

في أي سنة هو: ☐ اسم المدرسة:

المدينة:

هل أعاد السنة: نعم ☐ لا ☐

بآي قسم : لماذا:

في أي سنة دراسية بدا الطفل يعاني صعوبات:

نتائج التحصيل الدراسي:

جيدة ☐ متوسطة ☐ ضعيفة ☐

ما هي المواد التي تميل إليها الحالة:

ما هي المواد التي تفر منها الحالة:

هل وجهت الحالة لمختص نفسي أو ارطفوني أو تربوي لعلاج هذه المشاكل:

وعي ورد فعل الحالة اتجاه اضطرابها:

هل الحالة تعلم وتعي باضطرابها:

تأتي الحالة للفحص بدون أن تعرف لماذا:

كيف تقييم الحالة اضطراباتها:

خطيرة ☐ خطير ة ☐ متوسط الخطورة ☐ لا يدعو للقلق ☐

ما هي الإجراءات المتخذة لعلاج الاضطراب:

الاتصال بالطبيب المختص ☐ الاتصال بالطبيب النفسي ☐

الاتصال بالمختص الارطفوني ☐ تتلقى الحالة مساعدة في المنزل ☐

الاتصال بالمختص النفسي ☐ عدم القيام بآي إجراء ☐

معلومات أخرى :

الملحق 02: بطاقة "أ" من إختبار ستروب

TEST DE STROOP

اختبار ستروووب

Carte A

البطاقة أ

أخضر	أصفر	أحمر	أزرق	أصفر
أخضر	أحمر	أزرق	أخضر	أزرق
أحمر	أصفر	أزرق	أخضر	أحمر
أصفر	أصفر	أخضر	أزرق	أحمر
أخضر	أصفر	أزرق	أحمر	أحمر
أزرق	أصفر	أخضر	أصفر	أحمر
أخضر	أزرق	أحمر	أخضر	أزرق
أصفر	أصفر	أزرق	أحمر	أخضر
أزرق	أصفر	أخضر	أحمر	أزرق
أخضر	أحمر	أصفر	أخضر	أصفر

الملحق 03: بطاقة "ب" من اختبار ستروب

TEST DE STROOP

اختبار ستروووب

Carte B

البطاقة ب

أزرق	أحمر	أخضر	أصفر	أزرق
أصفر	أزرق	أحمر	أصفر	أخضر
أزرق	أصفر	أخضر	أحمر	أخضر
أصفر	أخضر	أصفر	أحمر	أزرق
أخضر	أصفر	أصفر	أحمر	أخضر
أخضر	أصفر	أزرق	أزرق	أحمر
أخضر	أحمر	أزرق	أصفر	أحمر
أصفر	أصفر	أحمر	أخضر	أزرق
أحمر	أصفر	أخضر	أحمر	أزرق
أخضر	أحمر	أصفر	أصفر	أخضر

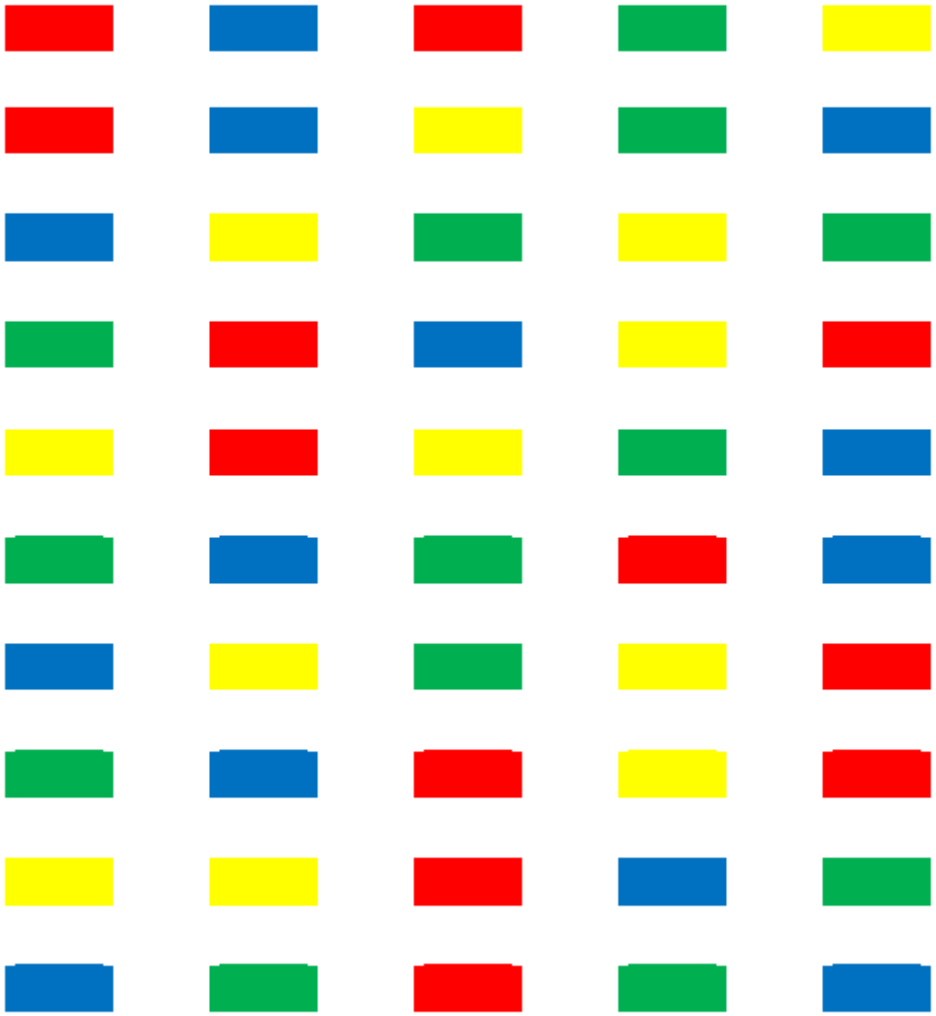
الملحق 04: بطاقة "ج" من إختبار ستروب

TEST DE STROOP

اختبار ستروووب

Carte C

البطاقة ج



الملحق 05: ورقة التنقيط لاختبار ستروب

TEST DE STROOP
Feuille de notation

اختبار ستروب
ورقة التنقيط

اللقب: _____ الاسم: _____
تاريخ الميلاد: _____ تاريخ الاختبار: _____
العمر: _____

الاختبارات	النتيجة	الأخطاء **(خ)**	الترددات **(ت)**	نتيجة الأخطاء **= (2خ + ت)**
القراءة 1 (البطاقة أ)				
القراءة 2 (البطاقة ب)				
التسمية (البطاقة ج)				
التداخل (البطاقة ب)				
نتيجة التداخل (نتيجة التسمية – نتيجة التداخل) =				

ملاحظات:

الملحق 06: ورقة المتابعة للبطاقة "أ" من إختبار ستروب

اختبار ستروب – الاختبار 1

اطلب من المريض قراءة البطاقة أ سطرًا بسطر في 45 ثانية. في نفس الوقت اشطب المربعات المطابقة للإجابات الصحيحة في كل سطر. أشر إلى الأخطاء للمريض.

-التعليمة: نعطيك ورقة، فيها كلمات مكتوبين بلكحل، اقراهوملي سطر بسطر من اليمين لليسار، بصوت عالي، في أسرع وقت ممكن، وكي تلحق للخر تاع الورقة عاود م لول حتى نقلك حبس، يعني في 45 ثانية، كي نقلك بلي اك غلطت عاود غير م لكلمة لي غلطت فيها. صحا، اذا فهمت تقدر تبدا.

//naɛṭilak warqa// //fiha kəlmat// //məktubin b lakhəl// //raqrahumli ṣtar b ṣtar// //m ljamin ləl yasar// //b ṣawt ɛali// //fi asraɛ waqt mumkin// //w ki təlhəg ləlaxar taɛ lwarqa // //ɛawəd mələwəl // //hata ngolək habes// //yaɛni fi xamsa w rəbɛin ɛanija// //ki ngolək bəli rak ɣlat// // ɛawəd ghir m lkəlma li ɣlat fiha// //ṣaha// iʤa fhamt // //taqdər təbda//.

	اصفر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐
	ازرق ☐	اخضر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اخضر ☐
10	احمر ☐	اخضر ☐	ازرق ☐	اصفر ☐	احمر ☐
	احمر ☐	ازرق ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	اصفر ☐
20	احمر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اصفر ☐	اخضر ☐
	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐
30	ازرق ☐	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اخضر ☐
	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اصفر ☐	اصفر ☐
40	ازرق ☐	احمر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐
	اصفر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	اخضر ☐
50	اصفر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐
	ازرق ☐	اخضر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اخضر ☐
60	احمر ☐	اخضر ☐	ازرق ☐	اصفر ☐	احمر ☐
	احمر ☐	ازرق ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	اصفر ☐
70	احمر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اصفر ☐	اخضر ☐
	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐
80	ازرق ☐	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اخضر ☐
	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اصفر ☐	اصفر ☐
90	ازرق ☐	احمر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐
	اصفر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	اخضر ☐
100					

العدد الإجمالي للإجابات الصحيحة المعطاة في 45 ثانية: ☐☐☐

الملحق 07: بطاقة المتابعة للبطاقة "ب" من إختبار ستروب

اختبار ستروب – الاختبار 2

اطلب من المريض قراءة البطاقة **ب** سطرًا بسطر بتجاهل لون الطباعة في 45 ثانية. في نفس الوقت اشطب المربعات المطابقة للإجابات الصحيحة في كل سطر. أشر إلى الأخطاء للمريض.

-التعليمة: في هاذ الورقة، راح تعاود وش درت ف اللولة، تقرالي الكلمات نفس الطريقة، وثاني كي تلحق للخر تاع الورقة عاو ملول حتى نقلك حبس، اذا فهمت تقدر تبدا.

// fi heʃ lwarqa// //rah tɛawəd wch dərt f ləwla// //taqrali lkelmat b nafs ṭariqa// //w ɵani ki təlhag ləlaxar ta3 lwarqa// // ɛawed mələwəl// //hata ngolək habes // //iJa fhamt // //taqdər təbda//.

	ازرق ☐	احمر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐
	اصفر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐
10	ازرق ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	احمر ☐	اخضر ☐
	ازرق ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	ازرق ☐
20	اخضر ☐	اصفر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	اخضر ☐
	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐	ازرق ☐	احمر ☐
30	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اصفر ☐	احمر ☐
	اصفر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	اخضر ☐	ازرق ☐
40	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐
	ازرق ☐	اخضر ☐	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐
50	ازرق ☐	احمر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐
	اصفر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐
60	ازرق ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	احمر ☐	اخضر ☐
	ازرق ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	ازرق ☐
70	اخضر ☐	اصفر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	اخضر ☐
	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐	ازرق ☐	احمر ☐
80	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اصفر ☐	احمر ☐
	اصفر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	اخضر ☐	ازرق ☐
90	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐
100	ازرق ☐	اخضر ☐	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐

العدد الإجمالي للإجابات الصحيحة المعطاة في 45 ثانية: ☐☐☐

الملحق 08: ورقة متابعة للبطاقة "ج" لاختبار ستروب

اختبار ستروب – الاختبار 3

اطلب من المريض تسمية ألوان المستطيلات في البطاقة ج سطرًا بسطر في 45 ثانية. في نفس الوقت اشطب المربعات المطابقة للإجابات الصحيحة في كل سطر. أشر إلى الأخطاء للمريض.

-التعليمة: هاذ الورقة، فيها مستطيلات ملونين، سميلي الالون تاعهم، وثاني كي تلحق للخر تاع الورقة عاو ملول حتى نقلك حبس، اذا فهمت تقدر تبدا.

//hed lwarqa// //fiha mustaṭilat mlәwnin// //semili lʔalwan taʕhom// //w ɵani ki tәlhag lәlaxar ta3 lwarqa// //ɛawed mәlәwәl// //hata ngolәk habes // //iJa fhamt // //taqdәr tәbda//.

	اصفر ☐	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	احمر ☐
	ازرق ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐	احمر ☐
10	اخضر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐
	احمر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اخضر ☐
	ازرق ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	اصفر ☐
20	ازرق ☐	احمر ☐	اخضر ☐	اخضر ☐	اخضر ☐
	احمر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐
	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	اخضر ☐	ازرق ☐
30	اخضر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐
	ازرق ☐	اخضر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	ازرق ☐
	اخضر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اصفر ☐	احمر ☐
40	اصفر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اخضر ☐
	ازرق ☐	اخضر ☐	احمر ☐	أخضر ☐	ازرق ☐
50	احمر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐
	احمر ☐	ازرق ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	ازرق ☐
60	ازرق ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐
	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اصفر ☐	احمر ☐
70	اصفر ☐	احمر ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	ازرق ☐
	اخضر ☐	ازرق ☐	اخضر ☐	احمر ☐	ازرق ☐
80	ازرق ☐	اصفر ☐	اخضر ☐	اصفر ☐	احمر ☐
	اخضر ☐	ازرق ☐	احمر ☐	اصفر ☐	احمر ☐
90	اصفر ☐	اصفر ☐	احمر ☐	ازرق ☐	اخضر ☐
100	ازرق ☐	اخضر ☐	احمر ☐	أخضر ☐	ازرق ☐

العدد الإجمالي للإجابات الصحيحة المعطاة في 45 ثانية: ☐☐☐