وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة وهران محمد بن أحمد

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس والأرطوفونيا

شعبة الأرطوفونيا

دراسة الڤنوزيا البصرية لدى حالة تعاني من الصدمة الجمجمية

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر تخصص أمراض اللغة والتواصل

إعداد الطالبة: **إشراف :**

بوعرارة شيماء د. أجد محمد عربي

اللجنـــــة المناقشـــة

د. حدبي محمد	رئيسا
د. أجد محمد عربي	مشرفا
د. بوعكاز تركية	مناقشا

السنة الجامعية: 2023 /2024

الشـــكـــــر وتقدير

أتقدم بخالص شكري لجميع أساتذتي الذين رافقوني في مساري الجامعي ،

كما أتقدم بشكري لأستاذي الفاضل "**آجد محمد عربي**" الذي أشرف وساهم معي

في إنجاز هذه الدراسة فأشكر جهدك وأقدر عملك فأنت بالفعل جدير بالتمييز،

وشكر خاص الى الطاقم الطبي الذي ساعدني في اتمام دراستي وشكرا لكل من ساهم معي

من قريب أو بعيد في استكمال هذا البحث

بوعرارة شيماء

إهـــــــــداء

الى اغلى ما لدي في هذه الحياة "أمي العزيزة" و"أبي الحبيب"

فهذا ثمرة جهدكم ودعواتكم وصبركم وتشجيعكم الدائم لي

حفظكما الله وأطال في عمركما بالصحة والعافية

إلى إخوتي وأخواتي وابنائهم :"يونس، بسمة، اخلاص.

كما أشكر أعوان الأمن لمساهمتهم في توفير الجو المناسب لدراسة

ملخص الدراسة – باللغة العربية–

سعت هذه الدراسة الى دراسة القنوزيا البصرية عند الحالة التي تعاني من الصدمة الجمجمية، ولتحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة قمنا بدراسة ميدانية على حالة واحدة، تمثلت في رجل راشد يبلغ من العمر 50 سنة يعاني من صدمة جمجمية ذات شدة متوسطة، و التي تم تطبيق عليها اختبار القنوزيا البصرية (Test de gnosie visuelle) للباحثة (paula dei cas) و الباحثrousseaux) (Marc وذلك في سنة 2020، وذلك لتقييم مختلف أنواع القنوزيا البصرية، والذي طبقنا فيه المنهج الوصفي القائم على دراسة الحالة، وبعد حصولنا على النتائج قمنا بتحليلها كميا وكيفيا، ومناقشتها في ضوء الفرضيات والدراسات السابقة، وتوصلنا في نهاية الدراسة الى تحقق الفرضية الرئيسية التي مفادها انه : "يعاني المصاب بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية ".

–**الكلمات المفتاحية :** الصدمات الجمجمية، القنوزيا البصرية.

ملخص الدراسة – باللغة الفرنسية

Cette étude visait à étudier la gnosie visuelle chez un patient qui a subi un Traumatisme crânien

Afin d'atteindre les objectifs de l'étude, nous avons suggestionné une étude de terrain sur un seul cas, un homme de 50 ans souffrant d'un traumatisme crânien d'intensité modérée sur lequel on a appliqué le test de gnosie visuelle **TGV**

Qui a été réalisé de la part de paula dei cas et Marc rousseaux En 2020 pour évaluer les différents types de la gnosie visuelle

Nous avons adopté donc l'approche descriptive après avoir obtenu les résultats, nous les avons analysée quantitativement et qualitativement et les avons discuté à la lumière des hypothèses et des études précédentes, où, à la fin de cette étude, nous avons émis l'hypothèse principale que le patient traumatisé souffre de troubles au niveau de la gnosie visuelle

Mots clé :traumatisme crânien , Gnosie visuelle.

قائمة المحتويات	الصفحة
مقدمة	01
الفصل الأول : مدخل الى الدراسة	
إشكالية الدراسة	03
فرضيات الدراسة	05
أهمية الدراسة	06
أهداف الدراسة	06
التحديد الإجرائي للمفاهيم	07
الفصل الثاني: الصدمة الجمجمية	
تمهيد	10
تقسيم الدماغ	10
مفهوم الصدمة الجمجمية	11
الأسباب الصدمة الجمجمية	12
أنواع الصدمة الجمجمية	13
تصنيف الصدمة الجمجمية	14
الأعراض ما بعد الصدمة الجمجمية	17
تقييم الصدمة الجمجمية	19
الخلاصة	20
الفصل الثالث : المقاربة النفسية العصبية للقنوزيا البصرية	
تمهيد	22
تعريف القنوزيا	22
أنواع القنوزيا	22
الأسس العصبية التشريحية البصرية	23
لمحة تاريخية حول اضطراب القنوزيا	30
تعريف اضطراب القنوزيا	32
انواع اضطراب القنوزيا	32
تعريف اضطراب القنوزيا البصرية	32
انواع اضطراب القنوزيا البصرية	32
التقييم	38

التشخيص الفارقي	**40**
إعادة تأهيل القنوزيا البصرية	**40**
الخلاصة	**42**
الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة	
تمهيد	**45**
الدراسة الاستطلاعية	**45**
أهداف الدراسة استطلاعية	**45**
حدود الدراسة	**46**
خصائص حالة الدراسة	**46**
أدوات الدراسة	**47**
الخلاصة	**50**
الفصل الخامس : تحليل النتائج ومناقشتها	
تقديم حالة الدراسة	**52**
تحليل النتائج الحالة	**53**
مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات	**57**
خاتمة	**60**
قائمة المراجع	**61**
الملاحق	**63**

قائـــمة الجداول

العنوان	الصفحة
جدول رقم 01: نتائج الحالة في إختبار القنوزيا البصرية للأشياء	53
جدول رقم 02: نتائج الحالة في إختبار القنوزيا البصرية الحروف	54
جدول رقم 03: نتائج الحالة في إختبار القنوزيا البصرية الأرقام	55
جدول رقم 04: نتائج الحالة في إختبار القنوزيا البصرية الألوان	56
جدول رقم 05: يمثل نسب نجاح الحالة العيادية في أجزاء اختبار القنوزيا البصرية	56

قائـــمة الاشكال

العنوان	الصفحة
الشكل رقم 01: يمثل تقسيم الدماغ	11
الشكل رقم 02: يمثل إنصباب دموي ما بين عظم الرأس و الأم الجافية	15
الشكل رقم 03: يمثل إنصباب دموي تحث الام الجافي	15
الشكل رقم 04 : يمثل أنواع الإنصباب الدموي	15
الشكل رقم 05 : يمثل النطاقان اللذان يتعلقان بعين واحدة وكلا العينين والمجالات البصرية.	24
الشكل رقم 06: يمثل مسارات الألياف البصرية في شبكية العين	25
الشكل رقم 07: يمثل المسارات من المجال البصري الى المخ	26
شكل رقم 08: يوضح المجالات البصرية صغيرة وكبيرة االخلايا	27
الشكل رقم 09: يمثل المساران البصريان الظهري والباطني في القشرة البصرية الأولية	29
الشكل رقم 10 :يمثل مراحل المعالجة المطلوبة للتعرف على الأشياء والصور	36
شكل رقم 11: مخطط توضيحي لأجزاء إختبار إختبار القنوزيا البصرية TGV	49

مقدمة :

كلنا نأمل في هذه الحياة أن نكون بعيدين كل البعد عن ما يسمى الضغوطات و الصدمات. و لكن تمر علينا فترة من الفترات أين نكون معرضين في حياتنا اليومية لمثل هذا الخطر أو لمثل هذه التجارب و التي من أكثرها حوادث المرور، حوادث السقوط و غيرها ، و التي تدخل في إطار الصدمات الجمجمية التي تعتبر من المسببات الموت و العجز عن الأطفال و البالغين.

والتي قد ينجم عنها بشكل عام إختلالات في الوظائف الحركية و العصبية و حتى السلوكية، فضلا على أنه إذا إختلت الوظائف العصبية خصوصا المعرفية مثل : (ذاكرة ، الإنتباه ، الإدراك..) كذلك البراكسيا والقنوزيا سيفقد سيرورة التواصل مما سيخلق واقعا جديدا بالنسبة المصاب، حيث يفقد التكيف مع الأخرين، بالإضافة إلى التغيرات الإجتماعية وبالأخص الأسرية و المهنية مما سيواجه مشكلات تخص حياته اليومية.

ومن هذا المنطلق ، إتجهنا في دراستنا إلى دراسة جانب جد مهم يخص حياة الإنسان وهو "القنوزيا" وبشكل محدد "القنوزيا البصرية" التي تنطوي على كل ما يخص التعرف على الأشياء ، التعرف على الصور ، التعرف على الكلمات ، التعرف على الحروف و الأرقام ، التعرف على الوجوه و غيرها . وسنكشف هذا النوع من "القنوزيا" لدى الحالة المصاب بالصدمة الجمجمية، و بذلك قمنا بتقسيم بحثنا إلى قسمين : إطار النظري يتضمن ثلاثة فصول ، حيث تطرقت في الفصل الأول إلى جانب التمهيدي الذي يضم إشكالية الدراسة ، الفرضيات ، أهداف الدراسة ، أهمية الدراسة و المفاهيم الإجرائية، ثم الفصل الثاني الذي يخص الصدمة الجمجمية من تعريف، أنواع وأسباب غيرها . أما الفصل الثالث كل ما يخص "القنوزيا البصرية" إنطلاقا من الأسس العصبية التشريحية البصرية، مرورا الى تعريف القنوزيا، أنواعها، لمحة تاريخية عنها وصولا إلى التقييم ثم التشخيص الفارقي، والعلاج . أما القسم الثاني فيحتوي على إطار التطبيقي للدراسة، فيضم منهجية الدراسة ، إطار المكاني و الزماني للدراسة ، إبراز خصائص الحالة و أدوات الدراسة، و الفصل الأخير تم فيه تحليل نتائج الحالة ومناقشتها، بالإضافة إلى مناقشة نتائّج في ضوء الفرضيات والدراسات السابقة، وأنهينا الفصل بإستنتاج عام و أخيرا إختتمنا بتقديم إقتراحات مع خاتمة.

الفصل الأول
مدخل إلى الدراسة

1. إشكالية الدراسة
2. الدراسات السابقة
3. فرضيات الدراسة
4. أهداف الدراسة
5. أهمية الدراسة
6. المفاهيم الإجرائية للدراسة

1 – الإشكالية :

تندرج دراستنا ضمن الأبحاث علم النفس العصبي، و في أبسط تعريفاته هو ذلك العلم الذي يقوم على دراسة العلاقة بين السلوك و المخ، أو هو دراسة العلاقة بين وظائف المخ من ناحية و السلوك من ناحية أخرى. وتستمد هذه الدراسة معلوماتها من العديد من العلوم كعلم التشريح، وعلوم الحياة (البيولوجية)، وعلم وظائف الأعضاء (الفيزيولوجية)، ويعد علم النفس العصبي الإكلينيكي أحد المجالات التي يتم فيها تطبيق هذه المعرفة في المواقف الإكلينيكية الخاصة ببعض المشكلات. وعليه يعتبر مفهوما "القنوزيا البصرية " و "الصدمة الجمجمية" من المفاهيم الأساسية والجوهرية التي شهدت اهتماما متزايدا و أصبحت محورا للعديد من الأبحاث و الدراسات العلمية.

حيث تتصاعد حالات الصدمة الجمجمية (traumatismes crâniens) مع تصاعد حوادث المرور التي تعد السبب الأول لحدوثها بالإضافة الى الحوادث المنزلية والرياضية التي تمس الرأس.(بوريدح نفيسة،2021،ص70).

حيث نذكر أنه اذا تعرض الفرد لسقوط أو اصطدام قوي وعنيف فإن ذلك سيؤدي به الى انشقاق الجمجمة التي بدورها تقي وتحمي هذا الدماغ، حيث أن هذه الصدمة حسب الدراسات الطبية تكون ذات شدة متفاوتة من صدمة دماغية خفيفة، متوسطة، الى حادة. التي تتميز بمرحة غيبوبة ثم مرحلة الاستيقاظ. وهذا ما ابرزته دراسة رايتن و وولفسن تحت عنوان " التشابهات النفس عصبية للصدمات الخفيفة والشديدة" حيث أشارت النتائج إلى ظهور نفس الإضطرابات لدى كلا مجموعتي الصدمة الجمجمية الخفيفة، والشديدة لكن بدرجات متفاوتة، أي أن أداء المصابين بالصدمة الخفيفة جاء منخفضا مقارنة بالعاديين، وأداء المصابين بالصدمة الشديدة جاء أكثر إنخفاضا مقارنة بكلتا المجموعتين الأولى و الثانية.

فكل حالات الصدمة الدماغية تخلف آثارا أي أعراضا سلبية منها العضوية، والجسمية، والحس حركية، وأخرى نفسو معرفية كاضطرابات اللغة، واضطرابات الفهم والإدراك، وحتى الذاكرة.(الهام ساسان،2016،ص141) وهذا ما اوضحته دراسة فان زومرون و فان دان بارغ حيث دارت الدراسة حول الصعوبات التي يمكن أن تظهر لدى مجموعة تتكون من 57 حالة مصابة بالصدمة الجمجمية الشديدة، و ذلك بعد مرور سنتين من الإصابة، فأشارت النتائج التي توصلا إليها

الباحثان إلى أنه يوجد بطء في المعالجة و صعوبات في التركيز لدى33 بالمئة من الحالات، الشعور بالتعب لدى 30 بالمئة من الحالات، وعدم القدرة على فعل شيئين متزامنين لدى 21 بالمئة من الحالات.(Azouni.p et al 1998 p126،)

كما نضيف ان الحواس تبقى من أدوات المعرفة التي يستعملها الفرد لاكتشاف محيطه، كما يعد تطوير القدرة الإدراكية الحسية من الأساليب التي تساعد على معرفة الأشياء المتشابهة و المختلفة للموضوعات البصرية، فبواسطتها نتعرف على كل ما يوجد حولنا من أشياء أو أشكال أو ألوان أو معطيات وهو ما يعرف بمصطلح القنوزيا البصرية التي تعرف على أنها القدرة على فهم وتصور التمثيلات البصرية والعلاقات المكانية في اداء المهام.(ايمان، هجيرة، 2015، ص6). ، و بالتالي فإن اضطراب أحد هذه الحواس خصوصا الاسس العصبية البصرية سيؤثر على ادراكنا وتعرفنا البصري وهذا ما وضحته دراسة ليفين وآخرون (1996) التي قارن فيها الأداء المعرفي عند حالة واحدة تعرضت للإصابة في أحد جانبي المخ، حيث أشارت النتائج الدراسة إلى وجود صعوبات على الرغم من الأداء المعرفي السوي الا ان النتائج قد أظهرت تراوح ما بين المهارات البصرية المكانية وذلك من المستوى المنخفض إلى المستوى المرتفع.

كما أن هذه الفئة من الاضطرابات تكون ناتجة بشكل منتشر من خلال الحوادث الوعائية الدماغية (Avc)، وعند حالات الصدمات الجمجمية (quentin nicard,2022) والذي أظهرتها دراسة ميتنبارغ و مساعديه حيث أجريت هذه الدراسة من طرف ويلي ميتنبارغ و مساعديه تحت عنوان التحقق من هوية المصاب بالصدمة الدماغية من خلال بطارية هالستيد –رايتن، حيث كان أداء المصابين أضعف في كل من إختبارات الإيقاع، التصنيف ،الإدراك الكلامي ، و القنوزيا فوجدا بذلك أن هناك فرق دال بين النتائج. كما أنه من بين الأسباب الأخرى التي يمكن ذكرها الاضطرابات العصبية الانحلالية(مثل الزهايمر)، والأورام الدماغية، وخراج الدماغ. .(Quentin nicard,2022)

وكل ذلك يندرج ضمن ما يعرف باضطراب القنوزيا البصرية(agnosie visuelle) والتي تعد من الاضطرابات المنتشرة في الميدان والتي تكون مصاحبة غالبا لاضطراب الحبسة كما يمكن ان تحدث دونها، وهي ناتجة عن اصابة المناطق الخلفية الجدارية القفوية على مستوى نصفي الدماغ أو اصابة احادية في المنطقة الصدغية الجدارية في نصف الدماغ الأيسر، وهي تتمثل في اضطراب التمييز للعناصر المدخلة بصريا مع غياب الاضطرابات العضوية كضعف الرؤية أو العمى العصبي

أحادي الجانب (L'hémianopsie). كما نوضح أنه يوجد عدة انواع من اضطرابات القنوزيا البصرية منها اضطراب قنوزيا الالوان، اضطراب قنوزيا الوجوه، اضطراب قنوزيا الأشياء .(بوريدح نفيسة،2021، 111) حيث انه من بين الدراسات السابقة التي تطرقت إلى القنوزيا الأشياء نذكر دراسة (Anne whitworth, et al) الذي بين أن قنوزيا الأشياء، تمر بمراحل متعددة إبتداءا بتحليلها البصري التفاعلي مرورا بخصائص المحددة و التجزئة للرؤية و الوصف الهيكلي للشئ ثم وضع مفاهيم الأشياء ووصولا أخيرا للنظام الدلالي (Anne whiteworth,2021,p108). كما يوجد انواع اخرى من اضرابات القنوزيا البصرية منها ما يخص الاهمال النصفي (L'héminegligence)، والعمى اللفظي (la cécite verbale).(بوريدح نفيسة،2021، ص110).

وبما ان اضطراب القنوزيا البصرية تمت دراسته بكثرة عند الحالات الحبسية، قررنا تناول نفس المتغير المتمثل في اضطراب القنوزيا البصرية ودراسته عند حالات مغايرة المتمثلة في الصدمة الجمجمية التي تعد سببا من اسباب اضطراب القنوزيا بشكل عام، وذلك بدراسته وتطبيقه على الوسط العيادي الجزائري وعليه فقد جاءت تساؤلات الدراسة كما يلي :

التساؤل العام:

- هل تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من إضطرابات القنوزيا البصرية؟

التساؤلات الجزئية:

- هل تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية للأشياء ؟
- هل تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية للحروف؟
- هل تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية للأرقام؟
- هل تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية للألوان ؟

2- فرضيات الدراسة :

الفرضية العامة :

تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من إضطرابات القنوزيا البصرية.

الفرضيات الجزئية :

- تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية للأشياء.
- تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية للحروف.
- تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية للأرقام.
- تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية للألوان.

3- أهداف الدراسة :

ولكل دراسة علمية أهداف معينة تتمثل في الوصول إلى النتائج الموثوقة، وتمثلت أهداف الدراسة فيما يلي:

- الكشف عن اضطرابات القنوزيا البصرية عند الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية.
- الكشف عن اضطرابات القنوزيا البصرية للأشياء عند الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية.
- الكشف عن اضطرابات القنوزيا البصرية للحروف عند الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية.
- الكشف عن اضطرابات القنوزيا البصرية للأرقام عند الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية.
- الكشف عن اضطرابات القنوزيا البصرية للألوان عند الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية.

وكل هذه الأهداف سيتم تحقيقها من خلال تطبيق اختبار القنوزيا البصرية (TGV) الذي تم اصداره سنة 2020.

4- أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة في تناولنا لاهم المتغيرات المتمثلة في "القنوزيا البصرية "' التي لها أثر أساسي على حياة الفرد، و "الصدمات الجمجمية" التي تعتبر من أكثر الظواهر انتشارا و التي تستنزف حياة الآلاف من الأشخاص و تصيب مختلف الفئات العمرية.

كما سنقوم بتسليط الضوء على اختبار جديد وهو اختبار القنوزيا البصرية (TGV) والذي يقيم بشكل فعلي القنوزيا البصرية بمختلف أنواعها، كما أن هذا النوع من الدراسات يمكن الإستفادة منه في

الميادين مختلفة بما فيها: علم النفس العصبي، العلوم العصبية المعرفية، علم النفس العيادي وغيرها من المجالات.

المفاهيم الإجرائية :

-القنوزيا البصرية: (Gnosie visuelle)

ويقصد بها تلك الوظيفة الإدراكية للرؤية التي بواسطتها نتعرف على ما يوجد حولنا من أشياء وهذا بدون ان يكون هناك أي عطب او خلل أو نقص في حدة الرؤية، حيث سيتم تناول هذا المفهوم لدى حالة الصدمة الجمجمية وسيتم قياسه في هذه الدراسة من خلال أداة (TGV)، والتي تتضمن وتندرج تحتها المفاهيم الأساسية التالية: مفهوم القنوزيا البصرية للأشياء التي بدورها تتضمن (القنوزيا الإدراكية للأشياء، الشكل الوسيط، الأشكال الخاصة، القنوزيا الترابطية للأشياء، القنوزيا الدلالية)، وايضا مفهوم القنوزيا البصرية للألوان التي تعالج الألوان البصرية وتهتم بإدراكها والتعرف عليها، بالإضافة إلى مفهوم قنوزيا الحروف، وكل ذلك سيتم قياسه من خلال اختبار القنوزيا البصرية (test des gnosies visuelles)

-الصدمة الجمجمية: (Traumatisme crânienne)

هي تصادم أو إرتطام الرأس بسبب عوامل خارجية (حادث مرور حوادث العمل ،السقوط من الأعلى ،الحوادث الرياضية ،الحوادث المنزلية) وتكون الإصابات على مستوى الدماغ مما تسبب جروح على مستوى الأنسجة والأعضاء المكونة للدماغ من الهيكل الجمجمية الى البصلة السيسائية وهي حالة مرضية قد تؤدي بالضحية الى الموت وقد اخترنا في دراستنا حالة واحدة تعاني من صدمة جمجمية ذات شدة متوسطة وتبلغ من العمر 50 عاما .

الإطـــــــار النظـــــري

الفصل الثاني
الصدمات الجمجمية

- ✓ تمهيد
1. تقسيم الدماغ
2. مفهوم الصدمة الجمجمية
3. أسباب الصدمة الجمجمية
4. أنواع الصدمة الجمجمية
5. تصنيف الصدمة الجمجمية
6. أعراض الصدمة الجمجمية
7. العلاج
8. خلاصة

تمهيد :

يمثل الدماغ 2 % من وزن جسم الإنسان، إلا أنه العضو الأكثر تعقيدا و أهمية فهو أهم مركز لتحليل مجموعة المعلومات التي يستقبلها أو يصدرها الجسم، يحتوي على الملايين من الخلايا العصبية وكذلك من نصفي كرتين مخيتين، و أيضا من 4 فصوص، كل هذه المكونات لها وظائفها داخل الجسم والجهاز العصبي المركزي و من ثم فإن أي إصابة على هذا المستوى تؤدي إلى إضطرابات وظائفه، كالصدمة الجمجمية مثلا.

1-تقسيم الدماغ :

ينقسم الدماغ إلى:

أ-نصفي الكرتين المخيتين (les hémisphères cérébraux)

يتكون المخ من نصف كروي أيمن و نصف كروي أيسر، تتحكم كلتاهما بطريقة معاكسة لجهة الجسم، و ذلك بواسطة الأعصاب المتصالبة، حتى و إن كانت متماثلة التركيب فإن نصفي الكرتين لهما القدرة و المجالات الخاصة للعمل، فالجهة اليسرى تتحكم في الوظيفة الكلامية، الوظائف اللغوية المكتوبة و المنطوقة، القراءة و الأفكار العامة، كالمنطق و الأحكام، كذلك التحكم و تنظيم الوظائف الحركية والسمعية للجهة اليمنى للجسم، كما أنه يسير مجموعة من الوظائف المعرفية كالجهاز البصري، الفهم السمعي للغة.

أما نصف الكرة اليمنى، فهي مركز التحليل الفضائي و الإنتباه، كما أنها تهتم بالعمليات الصورية و الغير لفظية، كالذاكرة البصرية و منه عملية تخزين المعلومات السمعية البصرية. كما أنها مسؤولة عن كل ما يتعلق بالتعرف على الأشياء و التوجه الفضائي.

ب- الفصوص :

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

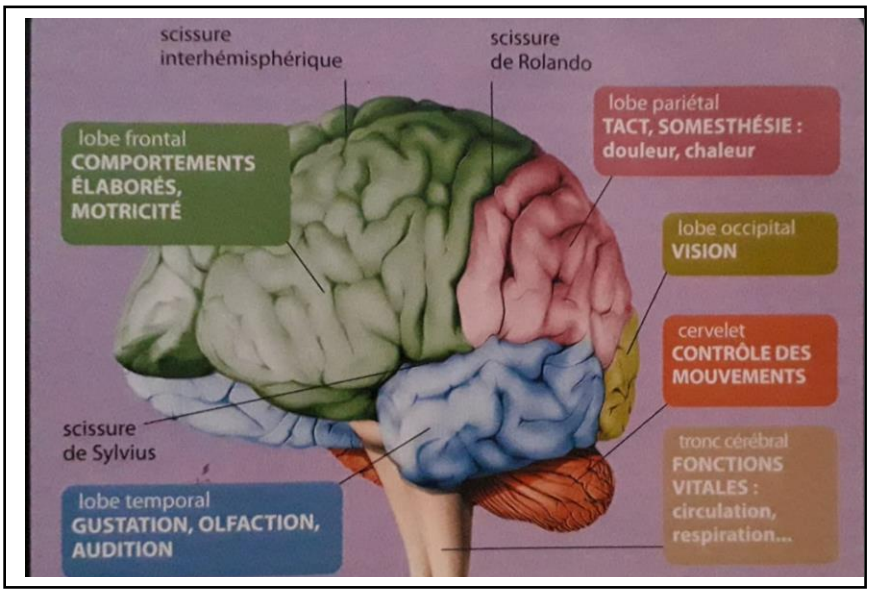
1-**الفص الجبهي (Le lobe frontal)** : و هو يعمل على توجيه الحركات، الذاكرة قصيرة المدى، التخطيط، التخيل ، المبادرة، إتخاذ القرار، إنتاج اللغة.

2-**الفص الجداري(Le lobe pariétal)**: يهتم بمعالجة المعلومات عند الضغط، الألم اللمس، كما يعمل على دمج المعلومات الحسية و الخبرات السابقة.

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

4-**الفص القفوي(Le lobe occipital)** :فهو يعالج المعلومات البصرية، و الرموز الصورية.

و منه فإن أي إصابة في فص من الفصوص المختلفة نتيجة الصدمة الجمجمية تؤدي إلى إضطراب في عمل وظيفة من الوظائف المختلفة للدماغ سواء كانت وظيفة جسمية،حسية حركية ، نفسية أو معرفية(H.Rouvière.A.Delmas، édicion 10،p31-73،).



الشكل رقم 01: يمثل تقسيم الدماغ

(Jean-pierre, et al , 2006, p168)

2-مفهوم الصدمة الجمجمية:

إن مفهوم الصدمة الجمجمية مصطلح يشرح نفسه بنفسه ظاهريا إلا أنه من الصعب جدا إعطاء تعريف دقيق و شامل له بكل الأنماط المرضية الإكلينيكية التشريحية و الفيزيولوجية، هذا من ناحية ومن الناحية الأخرى فإن الإصابة بالصدمة الجمجمية يمكن أن تكون متمركزة في منطقة واحدة، كما قد تكون واسعة الإنتشار و قد تبدو خفيفة في الظاهر لكن في الحقيقة ينجم عنها تعقيدات شديدة ةيعتبر مفهوم الصدمة مفهوما قديما يستعمل في الطب و الجراحة و هو كلمة يونانية الأصل (Traumatisme) مشتقة من كلمة (Tromtos) الذي يعني الجرح أو الكسر ناتج عن عنف خارج.(نعيمة نور حماش،2013)

و تعرف في القاموس الأرطوفوني: على أنها كل إصطدام يصل إلى الجمجمة، فالمخ يمكن أن يتحمل إصابات صعبة مثل: النزيف، تمزق النسيج.. إذ خطورة الإضطرابات لن تكون بالضرورة مرتبطة بكسر في عظم الجمجمة، بل نسجل غالبا فقدان للوعي أو ما يسمى غيبوبة(F.brain henry et all،1997.p189).

و قد عرفها (Cohadon.F): على أنها إضطراب الدماغ المتعلق بالحالة الميكانيكية و بالضغط الحاد الذي يمس الرأس و الذي يتولد عنه إنتشار واسع للطاقة الفيزيائية مما يؤدي إلى تلف عميق للأنسجة. المخ ينتج عنه إضطراب في مختلف الجوانب الجسمية، الحسية الحركية النفسية و المعرفية للفرد.(Gastel.J، Cohadon.F ،2002،P39)

كما إستدل (Ferray.G) يقول (Vigouroux) أن: "الصدمة الدماغية جرح مباشر يؤدي إلى كسرأوشق في الجمجمة أو إضطرابات في الوعي أو علامات تبين معاناة دماغية منتشرة أو متمركزة، فقد تظهر الإصابة و أثرها يظهر فورا أو بصفة متأخرة" (G.Ferray ،1995،p33).

-كما عرفها القاموس الطبي (la Rousse Medical) : على أنها مجموعة من الإصابات المتمركزة الناجمة عن حادث خارجي عنيف (G.Pierre،2000 ، p92).

3-أسباب الصدمة الجمجمية :

تختلف الأسباب المؤدية إلى الصدمة الجمجمية، و تتعدد، لكن حصرها العلماء حسب إنتشارها إلى 3 أسباب رئيسية حوادث رياضية (أو سقوط) 5%، حوادث العمل 15%، و حوداث المرور 80%.

فعالميا يصاب أكثر من :

- ✓ 2 مليون شخص سنويا في الولايات المتحدة الأمريكية بحوادث المرور.
- ✓ 1 مليون شخص سنويا في بريطانيا.
- ✓ 7 آلاف في فرنسا

اما الجزائر فهي تتصدر المرتبة الرابعة عالميا و المرتبة الأولى في الوطن العربي فيما يتعلق بحوادث المرور، فأكثر من500 ألف حادث مرور سنويا يخلف 3205 وفاة، و48410 جريح منهم 95 % مصابين بصدمة جمجمية .

و إستنادا إلى الدراسات التي أقيمت في مجال الصدمات الدماغية و حسب الإحصائيات حول الحوادث الأكثر وقوعا يمكن تصنيف أسبابها فيما يلي :

حوادث المرور: غالبا هي السبب الرئيسي في الصدمات الجمجمية، تتمثل في حوالي 50% .

حوادث العمل :هي حوادث تقع في العمل و قد تسبب التوقف عن العمل لمدة طويلة حسب درجة الإصابة الدماغية، كما قد لا يتوقف المصاب عن العمل إطلاقا و ذلك لإستهانة بالصدمة، و هذا راجع لفقدانه أو عدم فقدانه الوعي أثناء حدوثها، و هي منتشرة بكثرة في مواقع البناء.(نعيمة نور حماش،2013

عمليات الإعتداء :غالبا الإصابة تصيب الرأس و ذلك لعدم وجود الأمان في الأحياء، فالصدمات الجمجمية ليس لها ميزة خاصة، لكن الأوضاع النفسية المتدخلة في الإعتداء أو خلال الشجار، لها دور هام في درجة الإصابة.

السقوط : هو سبب مهم خاصة عند الأطفال و المسنين لأن تقدم في السن يحدث نقصا في التكيف مع الوضعية و أيضا بطئ حركي، مع بطئ في إمكانيات ردود الأفعال، لعدم التوازن المفاجئ.
(Q.Denis L.phillippe، 2004 ،p204)

4- أنواع الصدمة الجمجمية :

إن خطورة الصدمة الدماغية تتحدد من خلال عدة عوامل إما مادية مثل: نوع الشيء المسبب للصدمة، عمق الصدمة ، أو تشريحيا، حسب تمركز الصدمة، أو درجة عمق الإصابة ، مكان الإصابة، وفي هذا الصدد يمكن إدراج الأنواع التالية:

-إصابة فروة الرأس وما تحت الفروة:(Lesion cutanée et cutanée sous)

وهي متعلقة بنقطة حدوث الصدمة، تظهر في أشكال متعددة، فهي تتراوح من كدمات بسيطة لجلد الرأس دون جروح إلى تمزق جلد الرأس منها: ظهور خطوط نجميه، تمزق الجلد، نجدها خاصة عند الأطفال وهي تتسبب في فقدان كمية كبيرة من الدم (02 ،2009 ، Aesch .B، Jan .M).

- الإصابة العظمية: (Lesion osseuse)

هي عبارة عن سقوط في عظم الجمجمة تصل إلى المحاور الداخلية للدماغ، قد تكون ذات شق واحد أو متعددة الأجزاء وقد يصطحبه كسر مفتوح، وهناك عدة أنواع حسب التصنيف الذي وضحه كل من(Marchal et Epotre 1986) .

وهي: صدمات منتصف الوجه ، (Les Traumatismes medio faciaux) و هي تمس محور أعلى الأنف و الجبهة .....وهي الأكثر حدوثا حوالي 54 % من مجموع الصدمات.

- صدمات منتصف الوجه و الدماغ:(Les Traumatismes medio craniofaciaux)

يقع في منتصف المحور الجبهي تشكل نسبة 21% من مجموع الصدمات، نعدد بشكل كبير تفرعات السحايا العصبي البصري أو الشريان السبائي (La carotide) .

- الصدمات الجانبية الوجهية الدماغية :(Les Traumatismes latero craniens)

تشكل نسبة 20% من مجموع الصدمات، محور الصدمة، هو الأفقي المداري، و يصل إلى غاية الحجرة الوسطى للدماغ.

5 % المتبقية متمثلة في الجروح التي تخترق الجانب الداخلي للرأس، و تتسبب في تشوه الجمجمة (P.Decq ،Y . Kerael 1995 p 340_ 341)

5_ تصنيفات الصدمة الجمجمية:

إن تقدير الصدمة الجمجمية يتوقف على حدتها ومدى خطورتها، بالإضافة إلى تأثيرها الفوري على الدماغ و الظهور المفاجئ للتعقيدات العصبية مما يؤدي إلى الإستشارة أو التدخل الجراحي العصبي تظهر هذه الأعراض من خلال تحاليل والتشخيص الذي يقوم به الأطباء عن طريق الأشعة . (SCANNER ، IRM،EGG)

كما تنقسم إلى مجموعتين ، فالإصابة الأولية تنتج من جراء الحادث مباشرة تشتمل على الكسور الخارجية و الداخلية للمخ و الرضوض و التمزق الدماغي، أما الثانوية فتعتبر تطور للإصابة الأولية و نتيجة لها مع مرور الوقت (P.loiseau،1986 ، p387-388)

أما تصنيف الأعراض الدماغية فيكون على أساس ما إذا كانت الصدمة مغلقة أو مفتوحة.

أ-الصدمة الجمجمية المغلقة:

تبقى الأم الجافية سليمة، تنتج الإصابة كرد فعل للإرتجاج الذي يولد تلامس حاد بين اللحاء الدماغي و الجمجمة، ز تلاحظ الإصابة مرئيا .

ب- الصدمة الجمجمية المفتوحة:

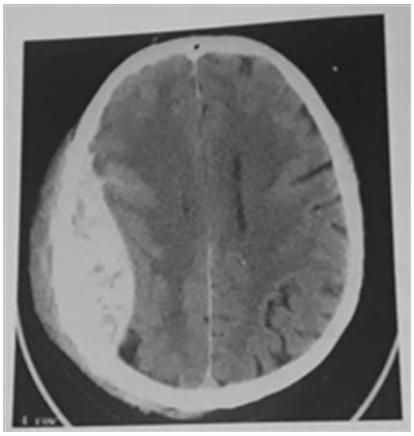
نلاحظ فيها وجود ثغرة مما يوفر إمكانية الإتصال بين الدماغ و الوسط الخارجي، و ذلك بتفاعل أداة الإصابة.(P.Loiseau،1986،p396-401)

كما يمكن أيضا أن تكون الجروح على النحو التالي:

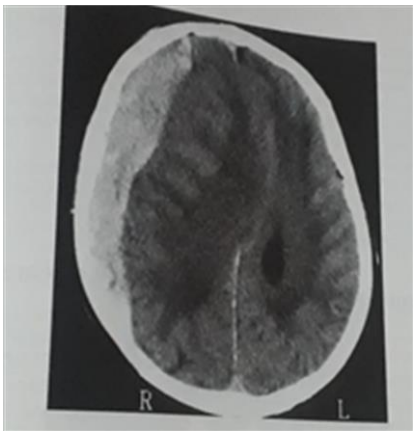
- جروح دماغية بؤرية(lésions cérébrale focale)

و هي تمثل إنصباب دموي (Hématome) و تنقسم إلى :

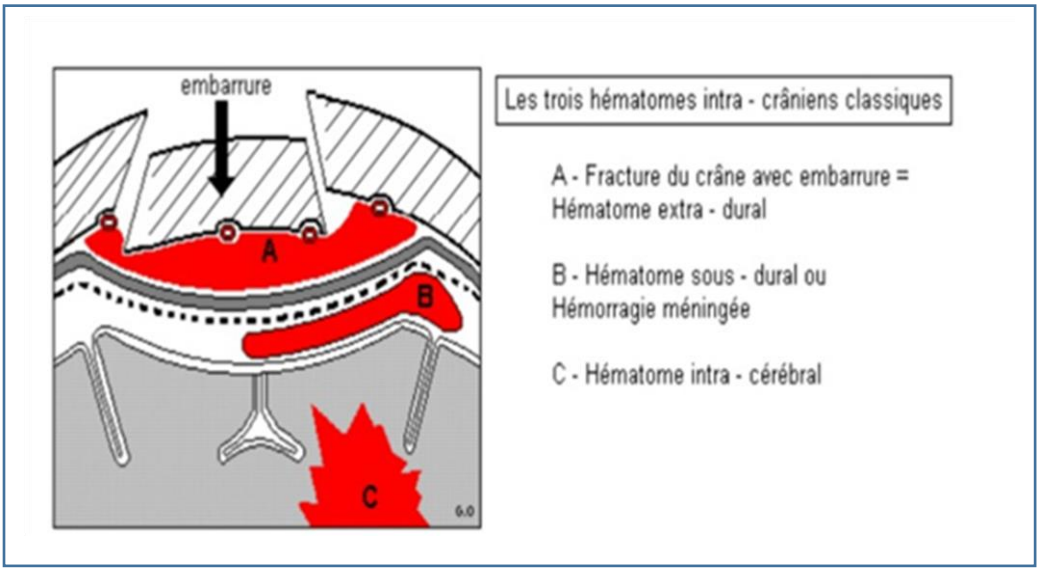
- (Hématome extra durale) إنصباب دموي ما بين عظم الرأس و الأم الجافية.
- (Hématome sous durale) إنصباب دموي تحث الام الجافية.
- (Hématome intra durale) إنصباب دموي تسبب في إضطراب بعض الأعضاء الدماغية أخرى كجذع الدماغ، المخيخ، البصلة السيسائية.
- جروح دماغية منتشرة (Lésions cérébrale diffuse) وهي عبارة عن إنتفاخ (œdème) أي إستسقاء موضعي منتشر مع رضوض منتشرة.



الشكل رقم 02: يمثل إنصباب دموي ما بين عظم الرأس و الأم الجافية.



الشكل رقم 03: يمثل إنصباب دموي تحث الام الجافية



الشكل رقم 04: يمثل أنواع الإنصباب الدموي

(Jean pierre wainste ، 2006 ، P435)

جروح جذع الدماغ (lésions de tronc cérébral) و هي جروح تصيب جذع الدماغ و تؤدي إلى تمزق الأعصاب(Paul Guilly، et،Marcel David،1970،p87)

كما هناك تصنيفين شائعين للصدمة الجمجمية وهما الصدمة الجمجمية الخفيفة و التي تتدرج ضمنها الصدمة الدماغية الحميدة و المتوسطة، و أما التصنيف الثاني يدخل ضمن الصدمة الجمجمة الحادة أو الخطيرة، و يرتكز على مدة النسيان ما بعد الصدمة (Amnésie post traumatique (ATP)) فهذه الأخيرة لها تأثير عميق و تعتبر من شروط التشخيص و المراقبة العيادية للمصابين بالصدمة الدماغية.

على مستوى العيادي توجد 3 أصناف أساسية من الصدمة الجمجمية :

أ-**الخفيفة** : بدون فقدان الوعي و دون كسور على مستوى الدماغ.

ب-**المتوسطة** : فقدان وعي أولي، تستمر لبعض دقائق أو كسور على مستوى الدماغ.

ج-**الخطيرة** : غيبوبة على الفور (Coma) مع كسور على مستوى الدماغ تكون مصاحبة.

فالتطور الممكن الذي تم تحقيقه في ميدان التكفل الطبي بضحايا الصدمات الجمجمية و في ميدان التشخيص السريع و حديد الإصابات (lesions) التي من شأنها أن تساعد في ميدان العلاج الجراحي.

و رغم هذا التطور إلا أن أكثر من 50% من الحالات الخطيرة تستدعي الموت أو إعاقة مدى الحياة و كذلك التنبؤ Pronostic مرتبط بأهمية المؤشرات و الإصابات الأولية (التي تحدث فجأة أثناء الصدمة).

ففي الصدمات البسيطة و الحميدة يكون(ATP) أقل من ساعة، و صدمات الجمجمية الحادة يكون (ATP) أكثر من 24 ساعة والمتوسطة يكون بينهما،و مكن إعتبار الصدمات الحميدة و المتوسطة أنها صدمات خفيفة.(Cambie،et autres، r،2003، p413)

و بالتالي يطرح التصنيف التالي :

*__الصدمة الجمجمية الخفيفة__ : و هي الصدمات التي تكون الغيبوبة فيها تدوم من 13 إلى 15 دقيقة نظرا لفقدان الإحساس بالأطراف العليا، و بالإضافة إلى النسيان لمدة أقل من 24 ساعة، و قد وضعت الجمعية النفسية البريطانية إحصائيات تصل ما بين 233 إلى 295 بالنسبة 100.000 شخص في مجتمع الصدمة الجمجمية الخفيفة أي ما يعادل 95% (85 حميدة و 10% متوسطة) و

الفحص العصبي (lexamen neurologique) يمكن أن يظهر عادي و لا تستوجب الحالة البقاء في المستشفى، فيمكن أن تبقى تحت المراقبة 48سا.

***الصدمة الجمجمية الحادة** : في هذه الحالة يجب توجيه المريض إلى المراكز الصحية المزودة بجهاز(Scanner) خدمة جراحة الأعصاب، و في هذا النوع من الصدمة يدخل المصاب في غيبوبة تدوم 24سا إلى عدة أيام أو عدة أسابيع أو عدة شهور نظرا لحدوث ضرر كبير على مستوى الدماغ الذي يظهره مقياس كثافة السوائل(Tomodensitométrie) فيعطي حقيقة بيانية للأضرار التشريحية

(Lamy،1979 ،p67)

6- اعراض ما بعد الصدمة الجمجمية :

هناك مجموعة من الأعراض تحدث بعد الصدمة الجمجمية تدعم التشخيص هي :

***أعراض تحدث أثناء و بعد الصدمة مباشرة :**

- قيء و إنخفاض معدل ضربا القلب (بطء)، تكون علامات إنتفاخ الدماغ.
- تدفق سائل عن طريق الأنف (سيلان) قد يدل على وجود كسر في العظم الجبهي يرافقه تمزيق السحايا.
- تدفق سائل من خلال الأذن، قد يدل على وجود كسر في قاعدة الجمجمة.

تغير حالة الوعي : هي تغير حالة الوعي إبتداء من الإلتباس الخفيف وصولا إلى الغيبوبة.

فقدان الوعي : هي حال مرضية فإذا طالت مدة فقدان الوعي، ساعة أو أكثر، فهذا يعادل الموت السريري، و قد يعود إلى إضطراب في الجهاز المسيطرو المنشط داخل جذع الدماغ أو في نصفي الكرتين المخيتين، فالمميزات العصبية السلوكية المصاحبة للغيبوبة هي :

- العينين لا تتفتحان تلقائيا و لا عن طريق تنبيه خارجي.
- لا تجيب الحالة للحركات الإنتباهية .
- لا تجيب الحالة على المطالب.
- لا تستطيع الحالة التتبع البصري 45° في أي إتجاه عندما تفتح العينين.
- لا تؤخذ هذه المميزات بعين الإعتبار عند إعطاء المريض مسكنات. (P22-27 ، Pepin.m,2002)

-طول مدة فقدان الوعي :

هي المدة الزمنية بين البداية و نهاية فقدان الوعي فإذا مر المصاب بمرحلة غيبوبة دامت أكثر من 4سا يعتبر قد خرج من هذه الحالة عندما يتحصل على نتيجة تسعة أو أكثر بمقياس (Glasgow) خلال يومين متتاليين كما أن هناك عوامل مساعدة على إحداث إختلالات دماغية، قد تغير أو تحدث طولا في هذه الغيبوبة منها : (التسمم بالكحول، و المخدرات ، النزيف الدموي الداخلي ...و تعاطي أدوية كالمسترخيات العضلية و مسكنات الألم...)التي قد تعرقل و تغير في نتيجة قياس (Glasgow)و قياس درجة النسيان بعد الصدمة.

***النسيان بعد الصدمة:**

هي مرحلة الغموض التي لا يمكن خلالها للفرد تسجيل دائم للأحداث اليومية المحيطة به، فمظاهره هي النسيان البعدي لأول ذكرى بعد الحادث، النسيان القبلي لآخر ذكرى قبل الحادث و هو مصحوب بتغير في السلوك أو عدوانية.

***مدة النسيان بعد الصدمة:**

هي مرحلة بين نهاية الغيبوبة و الخروج من النسيان بعد الصدمة، و تعتبر الحالة قد خرجت منها، لما تتحصل على نتيجتين متتالتين، (6-7 او أكثر لقياس Gota)

فقد لاحظ (Russel ،1992) إن النسيان الموالي للصدمة يمثل مؤشر لشدة الصدمة بذاتها، كما يتم إستعمال مدة النسيان كمتغير للتنبؤ بالنتائج العامة الإعادة التأهيل و لوضع تشخيص لإسترجاع القدرات (Pepin.M 2002، P22-27).

7- تقييم الصدمة الجمجمية :

ولتقييم حالات الصدمة الجمجمية لا بد من تطبيق اختبار سلم "glasgow" والذي تكون نتائجه كالآتي :

فتح الأعين	اجابة لفظية	الإجابة الحركية
العفوية -4-	متناسقة -5-	أمر بسيط -6-
في الألم -2-	مشوشة -4-	موجهة نحو الألم -5-
لا شيء -1-	غير مناسبة -3-	غير موجهة -4-
	غير مفهومة -2-	التقشير (décortication) -3-
	لا شيء -1-	ازالة المخ (décébration)-2
		لا شيء -1-

يوجد 3 احتمالات :

1) المصاب بإصابة جمجمية يكون في حالة غيبوبة (نتيجة غلاسكو Glasgow تكون اقل من 8)، عندما يكون في حالة هوس (النتيجة تكون بين 11/7)،أو يمكن ان يكون المريض مصاب متعدد التخصصات الصدمات يجب احالة المريض إلى اقرب مركز متخصص متعدد الخدمات الذي يحتوي على ماسح ضوئيscanner و قسم جراحة الأعصاب
2) المصاب بالصدمة الجمجمية يكون واعي و لكن درجة أو نتيجة غلاسكو glasgow اقل من 15 يستعين إحالته إلى مستشفى الذي يحتوي على ماسح ضوئي
3) يتعلق الأمر هنا بمصاب باصابة جمجمية تكون نتيجة غلاسكو glasgow طبيعية يتم إحالة المريض إلى مركز طبي للتقييم الا كلينيكي

التقييم الاكلينيكي :

يتم إجراء هذا التقييم لأي شخص أصيب بصدمة جمجمية من الناحية الكلاسيكية تسمح النتائج المتحصلة من سلم غلاسكو بتصنيف المريض الذي يعاني من صدمة جمجمية دماغية خفيفة تكون النتيجة ما بين (14/ 15) ، عندما تكون الصدمة الجمجمة الدماغية متوسطة النتيجة تكون ما بين(9/ 13) ،وعندما تكون الصدمة الجمجمية الدماغية شديدة تكون النتيجة أقل من(8). gay,2016 (Emmanuelle p124)

خلاصة:

من خلال ما تم التعرف عليه من معلومات وحقائق حول الصدمة الجمجمية تبين لي أن هذا الآخير يمكن ان يسبب اضطرابات واضحة تؤثر على نمط حياة الفرد منها أثار جسدية أو حس حركية أو معرفية مثل اضطرابات القنوزيا بشكل أخص البصرية التي سوف نتطرق لها بشيء من التفصيل في الفصل الموالي .

الفصل الثالث

المقاربة النفسية العصبية للقنوزيا البصرية

- ✓ تمهيد
1. تعريف القنوزيا
2. أنواع القنوزيا
3. الأسس العصبية القشرية البصرية
4. لمحة تاريخية حول اضطراب القنوزيا
5. تعريف إضطراب القنوزيا
6. أنواع إضطراب القنوزيا
7. تعريف إضطراب القنوزيا البصرية
8. أنواع إضطراب القنوزيا البصرية
9. التقييم
10. التشخيص الفارقي
11. العلاج
12. خلاصة

تمهيد

البصر هو الوظيفة الإدراكية للرؤية الذي بواسطته نتعرف على كل مايوجد حولنا من أشياء أو أشكال أو ألوان أو معطيات، وبالتالي أي خلل على هذا الأخير سيؤدي إلى مشاكل وظيفية ومعرفية . وهذا الفصل سيتناول المسارات القشرية البصرية ،تعريف الثنوزيا، أنواعها، الإضطراب الذي قد ينجم عنها ثم سيتم النظر إلى التقيم وتشخيص الفارقي.

1- تعريف الثنوزيا :

هي القدرة على إستخدام إحدى الحواس للتعرف على الشيء و تمثيله و إدراك معنا . (Sebastian Montal،2016،p159)

في تعريف آخر: هي القدرة على إدراك الفضاء الداخلي و الفضاء الخارج الجسم ، إنها القدرة على إدراك الشيء من خلال إحدى حواسنا الخمس و تمثيله و إدراك فائدته أو معناه.

يعتمد هذا الإدراك على الصفات الحسية للأشياء (Chevrie-muller،2007، p147)

2- أنواع الثنوزيا :

هناك ثلاث أنواع رئيسية و هي :

-**الثنوزيا الحسية (gnosie sensoriel)** : القدرة على تمييز الأشياء بإستخدام المعلومات اللمسية أو الحواس .

-**الثنوزيا السمعية (gnosie auditive)**: هي القدرة على التعرف على المحفزات الصوتية و تحديدها و تفسيرها .

-**الثنوزيا البصرية (gnosie visuelle)**: هي القدرة على التعرف على التصورات البصرية أي تمثيل الذهني لشيء وتحديد الغرض منه و تسميته (Philippe Scialom،2018)

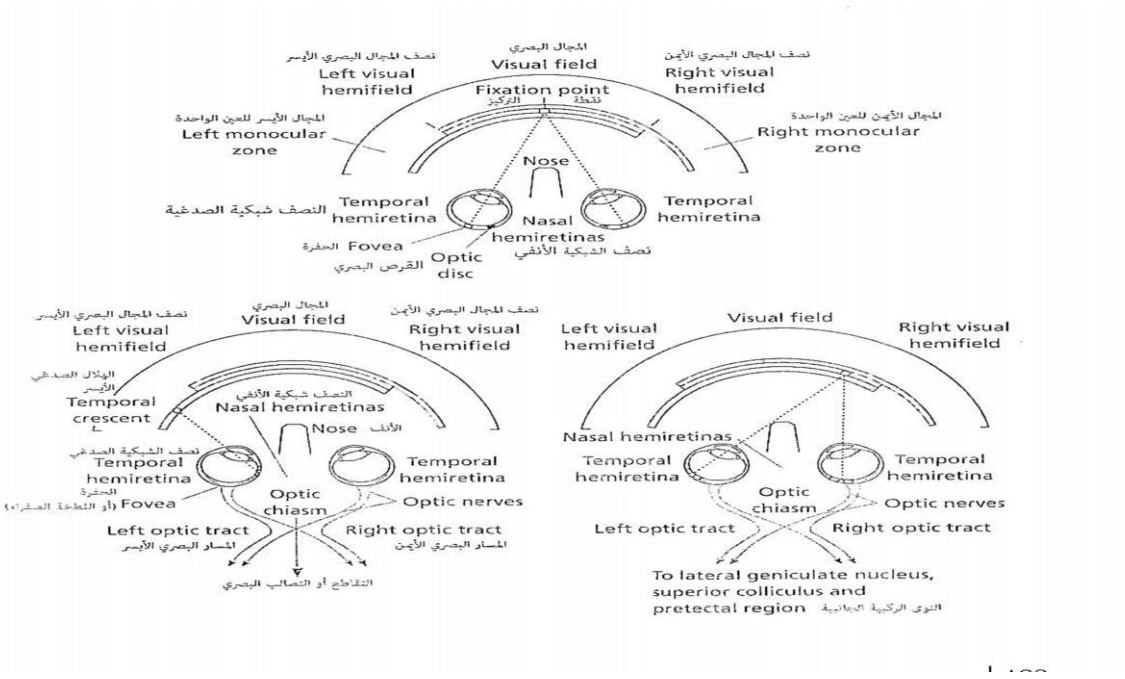
3-الأسس العصبية القشرية البصرية:

1- العين: (the eye)

إن البنية الأساسية للإحساس بالبيئة البصرية هي العين ، حيث تحتوي العين على الشبكية (retina) التي تحتوي نفسها على خلايا معينة مهمة لانتقال المعلومات المصرية. وهذه الخلايا تسمى الخلايا العقدية وتألف من خلايا : (y) (x) (w) و هذه الخلايا تصنف منا الخلايا خلال الحجم والمناطق التي تسقط عليها، والوظائف التي تقوم بها . إن للخلايا (w) أجسام خلايا صغيرة وتتألف من (10%) من الخلايا الشبكية أما الخلايا (x) فلها أجسام خلايا متوسطة الحجم وتتألف لن من (80%) من الخلايا الشبكية في حين أن الخلايا (y) لها أجسام خلايا الكبيرة وتتألف من (10%) الأخيرة من الخلايا. وفيما يبدو أن الخلايا (y) تستجيب الأشياء لكبيرة المتحركة في البيئة البصرية ، يبدو أنها مشتركة في لـ تحليل الاشكال الخام أو البسيطة وفي توجيه الانتباه إن الأشياء) المتحركة ، وعلى النقيض، فإن الخلايا (x) تستجيب بشكل أفضل – للأشياء أو الأهداف الصغيرة، يبدو أنها مشتركة في تحليل – الصور عالية الحيز، التفصيلية، وعالية الحيز، وهذا الترتيب يوضح قاعدة أساسية لوظيفة الجهاز البصري، وهي أن هذا الجهاز مشترك في التجهيز المتوازي للمثيرات، حيث ان احد انواع الخلايا يستجيب للصور المتحركة والآخر للألوان والثالث يستجيب للحجم وهكذا بشكل تلقائي أو متزامن ان الخلايا الشبكية لها خاصية معينة تسمى المجال الإستقبالي وهذا المجال عبارة عن منطقة تودي فيها التنبيه أو التحفيز .إلى عملية الإثارة – إن للأجزاء المختلفة من العين خلايا ذات احجام مختلفة من المجال الاستقبالي وهي نوعان الخلايا التي في المركز ولها منطقة مثيرة مركزية ومحيط كابح في حين أن الخلايا البعيدة عن المركز لها محيط مثير ومركز كابح وهذه الخلايا مهمة لأنها تكشف عن التناقضات في البيئة البصرية إن كل خلايا الشبكية تسقط على القرص البصري (optic disc)و في خلف العين، حيث تصبح هذه الخلايا الميلينية وترتبط محاور اخرى لتشكيل ما يسمى با العصب البصري وهو عصب حسبي ينقل الإحساسات البصرية من شبكة العين إلى قشرة المخ) وفي النهاية . فإن العصب البصري . لكل عين يتقارب عند نقطة تسمى التقاطع الصرب (optic chiasm) ونحن عندما نرى فإننا نرى من خلال مجالين بصورة : الأيمن والأيسر (فيصل محمد خير الزراد 2017،ص159).

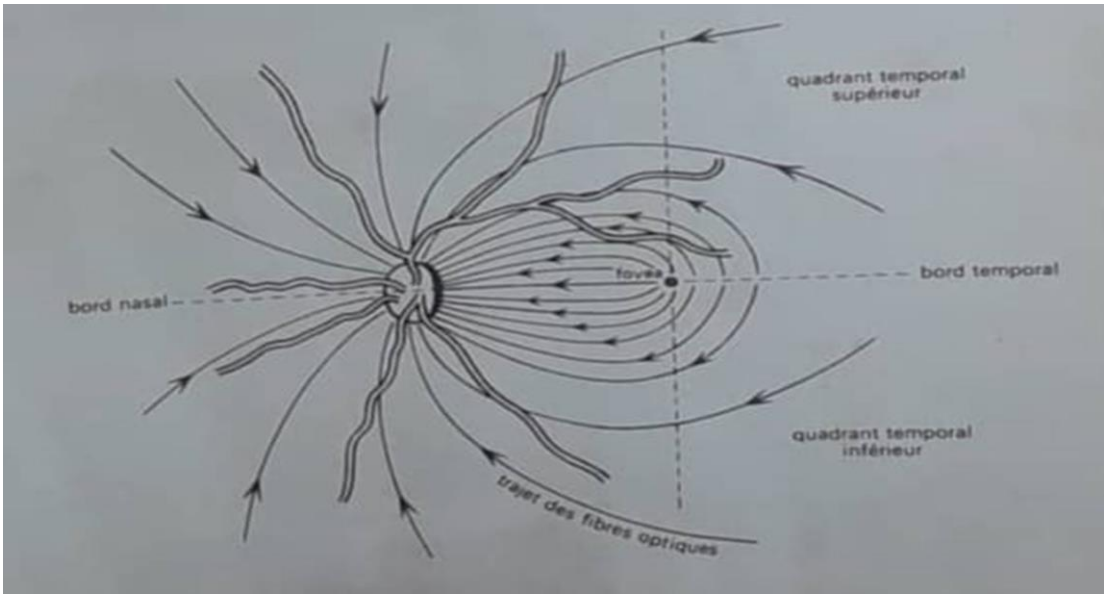
2- المجالات العصبية:

عبارة عن مناطق ترى فيها العين العالم الخارجي دون حركة الرأس ، ويحتوي المجال البصري الأيمن على الضوء الذي تحسه العين اليمنى بشكل سائد وعلى العكس يتم الإحساس بالضوء في المجال البصري الأيسر بشكل أساسي بواسطة العين اليسرى ، إن الضوء الذي يسير مباشرة الى العينين وسط المجالات البصرية (يشعل النطاق المتعلق بكلا العينين (bimocular zone) والضوء الذي يصل إلى عين واحدة فقط يشمل نطاقا يتعلق بعين واحدة (moncular) وهناك مصطلح يستخدم فيما يتعلق بالمحلات البصرية هو (النصف شبكية (hemiretina) والجزء من الشبكة الذي يقع ودلى الحفرة (fovea) يسمى النصف . الشبكية الأنفية (nasal hemietina) بينما يسمى النصف شبكة الجانبي للحفرة النصف شبكية الصدغي (temporal). وكما هو موضح في الشكل -5 - فإن كل نصف من النصف الشبكية مقسم الأجزاء ظهرية وجوفية.(نفس المرجع السابق ص160).



الشكل -5-: يمثل النطاقان اللذان يتعلقان بعين واحدة وكلا العينين والمجالات البصرية (فيصل محمد الزراد، 2017، ص160).

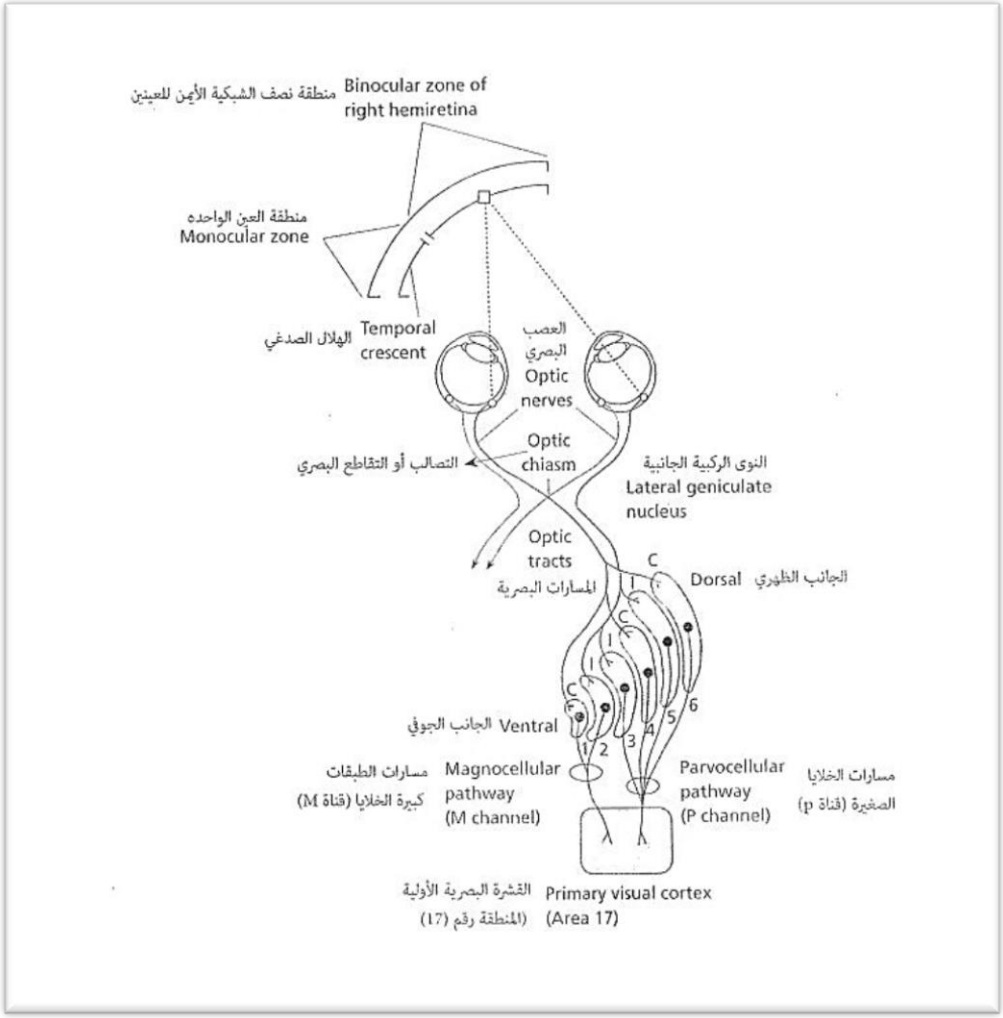
إن النصف العلوي من المجال البصري يسلط النور على النصف السفلي للشبكية وبالمثل فإن النصف السفلي من المجال البصري يسلط النور على النصف العلوي من الشبكية ويقوم المخ بالتعامل مع هذا الترتيب حتى تتمكن من الرؤية بشكل الطبيعي.



الشكل رقم 06: يمثل مسارات الألياف البصرية في شبكية العين(p33 ، 1979، Georges Morin)

2-1 النواة العصبية الركبية :

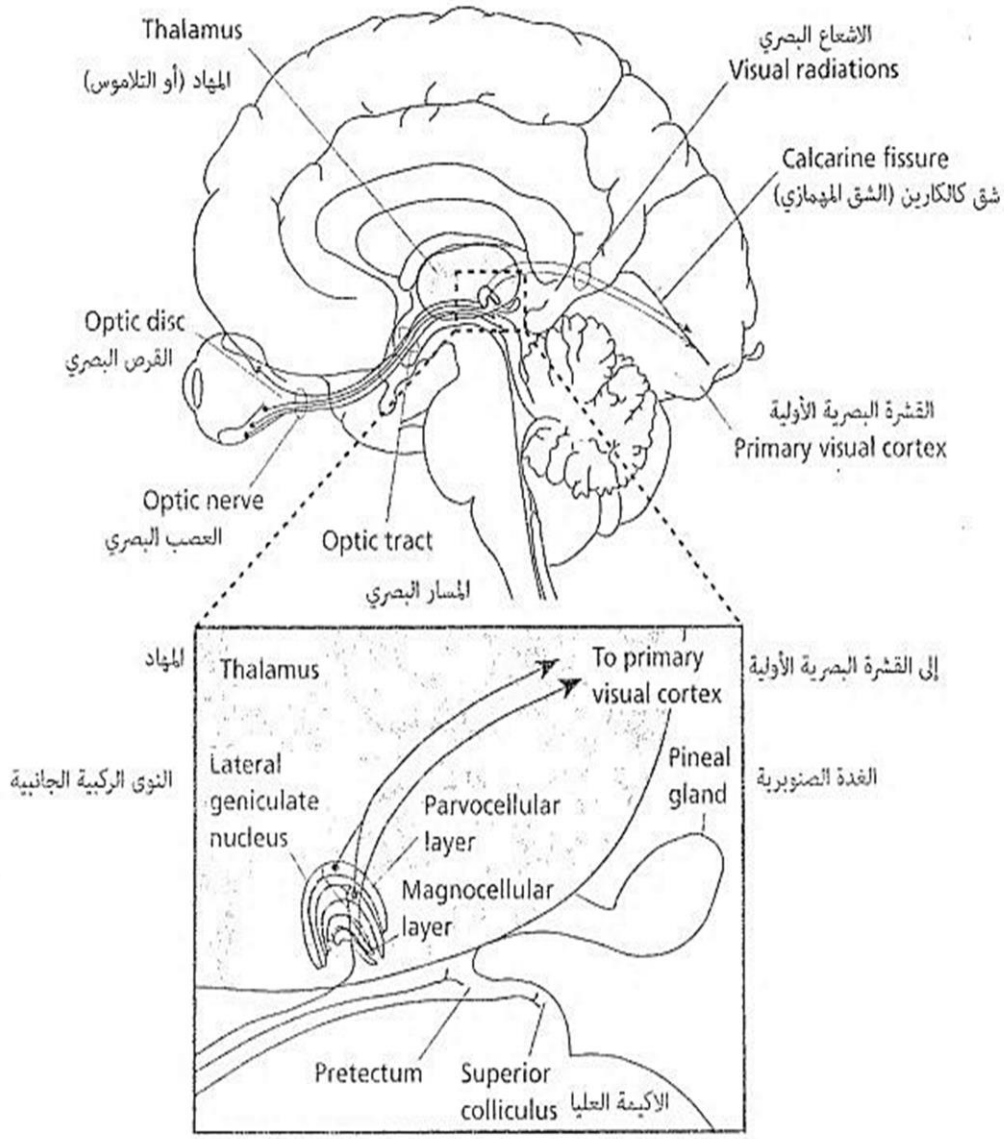
توجد النواة الرتبية في المهاد الخلفي وهي نواة مهمة لعدة أسباب منها ألياف البقعة البصرية تنتهي هنا ولأن ألياف المسارات البصرية تنتهي في مناطق معينة في النواة الركبية الجانبية يتم تقديم مدخلات من الخطوط المركزية والخطوط المحيطة بمجال الرؤية من الشبكية ولدى الثديات فإن النواة الركبية الجانبية لها ست طبقات العصبة تفصلها المحاور والتفرعات ، وتتلقى كل طبقة المعلومات من عين واحدة فقط،إن نصف الشبكية الأنفي من الجانب المعاكس تسقط النور على الطبقات والتلافيف أرقام (1.4.6)اما نصف الشبكية الصدغي في نفس الجانب، فيسقط النور على الطبقات أرقم (2.3.5) أنظر الشكل رقم -7-



الشكل–7– يمثل المسارات من المجال البصري الى المخ

(فيصل محمد الزراد،2017، ص 162).

الطبقات أرقام 1–2(الطبقات الجوفية) وتسمى الطبقات الكبيرة الخلايا (Magnocullular) لأنها تحتوي على خلايا كبيرة أما الطبقات (3.6) (الطبقات او التلافيف الظهرية) فتسمى طبقات صغير الخلايا(parvocullular) والخلايا من نوع (y) تسقط على طبقات كبيرة الخلايا متنوع(X) على طبقات صغير ة الخلايا وبسبب هذا النمط من الإسقاط فإن المسار يسمى صغيرة الخلايا (X) وكبيرة الخلايا(Y) وشكل رقم –8–يوضح هذه المسارات



شكل رقم –8–يوضح المجالات البصرية صغيرة وكبيرة االخلايا

(،G.Neil Martin 2006، p163)

ان كل الخلايا العصبية تسقط على القشرة البصرية، و مع ذلك فإن الخلايا الشبكية تسقط ايضا على ما يسمى بالأكيمة العليا (SUPERIOR COLLICULUS) وهو عبارة عن بناء مهم لضبط حركة العين، وتختلف أنواع الخلايا العقدية الموجودة في هذه البناءات ،حيث تسقط الخلايا (X)على النواة الركبية الجانبية أما الخلايا (Y)فتسقط على طبقات النواة الركبية الجانبية التي لا تتلقى

محاور (X) وكذلك الأكيمة العليا ،أما الخلايا (W) هي تسقط على الأكيمة العليا بشكل الأساسي. (G.Neil Martin،2006،p163)

الأكيمة العليا والبريتكتوم (superior colliculus and pretectum)

لقد أشرنا الى النواة الركبية الجانبية تتكون من عدة طبقات وكذالك ما يسمى بالأكيمة العليا التي تتألف أيضا من طبقات وتتلقى المدخلات البصرية من الشبكية ،ان طبقاتها ظاهرية (THE LOYOS) والوظيفة الأساسية للأكيمة العليا هيا في ما يبدو توجيه الرأس والعينين نحو المثير البصري ،والتحكم في التحركات السريعة للعينين وتسمى حركات العينين(SACCADES) حيث يتم توجيه الرأس بالتوافق مع مجالات العين الأمامية للقشرة الأمامية التي تتلقى المعلومات من القشرية البصرية من خلال الخلايا (X) كما أن الأكيمة العليا من خلال الخلايا (Y) مشتركة أيضا في الحركة والإنتباه البصري وتحديد الخطوط الخارجية البصرية الكبرى ،كما ان هناك ايضا المحاور الجسرية السقفية (TECTO PONTINE)(محاور الأكيمة العليا المتفرعة في النوى الجسرية)والتي تساعد في نقل المعلومات البصرية الى المخيخ (Jean bossy، 1993،p607)

-يتوسط البريتكتوم (pretectum)المنعكسات الضوئية البؤبؤية (pupillary light reflexes) إن الضوء التي تجمعه الخلايا الشبكية يحفز المحاور التي تبرز من العصب البصري الى 'البريتكتوم 'الذي يقع متقاربا مع الأكيمة العليا .كما ان المنعكس البؤبؤي مهم لأن عدم وجوده يشير الى تلف كبير في المخ الأوسط .

2-3-القشرية البصرية الأولية:(p.v.c:primary visual cotex)

تقع القشرة البصرية الأولية في الفص القذالي (القفوي)وعرفت أيضا انها القشرة المخططة ،وهي تقابل المناطق رقم(17)في خارطة "برودمان""brodmann"وأطلق عليها اسم المخططة لأنها تحتوي على خط مميزمن المادة البضاء يسمى "جيناري" stria of Genari إن مظهر المادة هو نتاج إنهاء المحاور الميلنيية (التي سماكتها نحوى 3مم)من النواة الركبية الجانبية في الطبقة رقم 4 .

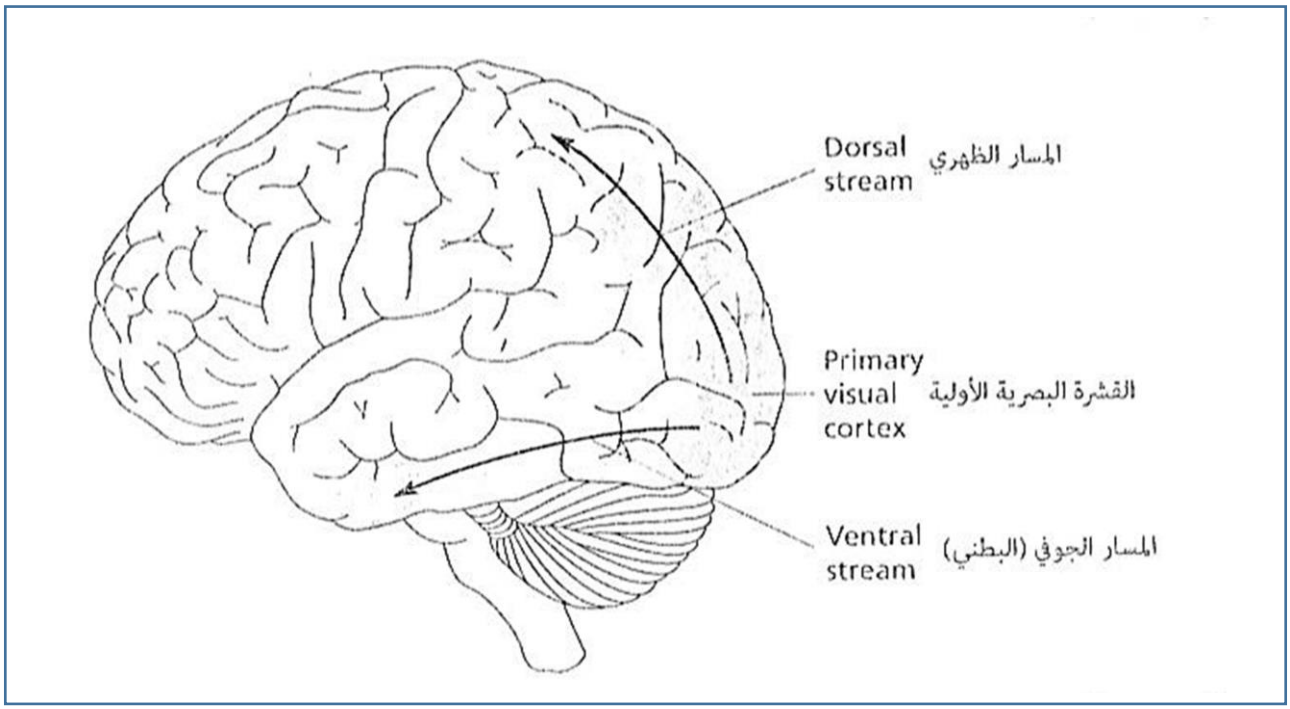
تتلقى القشرة البصرية الاولية المعلومات من المجال النصفي في الجانب المعاكس فقط، ومن الممكن أيضا إرسال المعلومات الى المناطق الوظيفة البصرية العليا ،أو القشرة خارجة الجسم المخطط

(extrastriate) والتي يمكن ان ترسل معلومات الى القشرة الصدغية الوسطى والقشرة الصدغية والى القشرة الجدارية الخلفية .

حيث يوجد تعقيد كبير في الترتيب من أجل تكييف الإستجابات البصرية من المستوى الأدنى (مثلا إستجابة شبكية لضوء)الى المستوى الأعلى (مثلا تجريد المعلومات وعزو المعنى لصورة البصرية المدركة)وأيضا القدرة على التصرف والعمل بناء على ما يرى ان الإصابة في منطقة (v4)تؤدي الى عمى الألوان (Achromatopsia (G.Neil Martin،2006 ،p165)

حيث يدرك فيه الفرد العالم على شكل ظلال رمادية ،كما يؤدي لتلف المنطقة (v5)الى العمه الحركي (Akinetopsia)حيث لايستطيع الفرد المريض رؤية أو فهم العالم المتحرك ،فعندما تكون الأشياء ساكنة يتمكن من رؤيتها بوضوح وعندما يتم تحريكها يبدو انها تختفي .ويحدث ذالك حتى ولو كانت الحركة وهمية .

وتشير إحدى نظريات وظيفة الجهاز البصري الى ان هناك مسارين قشريين مميزيين مسؤولين عن تجهيز وتحليل الانواع المختلفة من المعلومات البصرية المسار الظهري وهو المسؤل عن تحليل العلاقات المكانية ،والمسار الجوفي المسؤل عن التعرف على الأشياء أنظر الشكل رقم –5–



الشكل رقم –9– يمثل المساران البصريان الظهري والباطني في القشرة البصرية الأولية (G.Neil Martin،2006،p167)

4-لمحة تاريخية حول إضطراب القنوزيا :

في بداية جادل باي 1953 ثم بندر و فيلدمان 1972 بأن العمه البصري بمعنى ضعف إنتقائي في التعرف البصري في حد ذاته غير موجود، حيث يرى باي أن ظهور ضعف إنتقائي في التعرف على الأشياء كان بشكل متابين نتيجة لمزيج من سمتين أكثر عمومية لمرضى العمه و تتمثل هاته السمتين في:

أولا- هؤلاء المرضى يعانون دائما من ضعف خفي في الوظائف البصرية الأولية والتي قد تكون أقل في ظل ظروف الإختبارات القياسية للمجالات البصرية وحدة البصر و ما إلى ذلك.

ثانيا- هؤلاء المرضى يعانون من تدهور فكري عام. ووفقا لباي فإن ضعف الرؤية الإبتدائية و الذكاء العام قد يتأمران أحيانا للإنتاج صعوبات غير متناسبة في التعرف على الأشياء.

و لكن يوجد شيء إسمه ضعف في التعرف على الأشياء في حد ذاته ، و قد دعم "بندر و فيلدمان " 1972 إدعاءات باي بمراجعة منهجية لعدد كبير من المرضى العصبيين .فقد بحثا في جميع سجلات المرضى من فترة عشرين عاما في مستشفى ماونتسيناي في نيويورك ووجدا حالات قليلة نسبيا تعاني من ضعف في التعرف البصري، ما إعتبروه أكثر ضررا لمفهوم التشخيص هو حقيقة أنجميع هذه الحالات كانت تعاني من بعض الإعاقات البصرية الأولية أو/ الذهنية العامة. (p1-2، 2004، Martha J. Farha)

"باي " و" فيلدمان" على العديد من علماء الأعصاب المؤثرين في وجهة نظرهم حول العمه على سبيل المثال كريتشلي 1964 و تيوبر1968 ، ولكن لم يشاركهم الجميع شكوكهم . على الرغم من أن وجود حالة " نقية" من العمه (مريض يعاني من ضعف في التعرف على الأشياء البصرية و قدرات بصرية و فكرية أولية طبيعة تماما) ومن شأنه أن يدحض موقف المتشككين ، إلا ان عدم وجود مثل هذه الحالة لا يثبت ذلك . إن علماء النفس العصبي ، يعرفون جيدا ان " تجارب الطبيعية " يتم تنفيذها بشكل غير متقن إلى حد ما و لن يكون لديهم الكثير لدراسته إذا إقتصروا على الحالات البحته لأي شيء . و مع وضع هذا في الإعتبار أوضح إتلينجر 1956 نقطة مهمة و هي أن إيجاد حالة "نقية " من أي شيء ليس هو الطريق الوحيد لتسوية المشكلة تجريبا ، و بنفس القدرة من الفعالية كان إثبات أن المرضى الذين يعانون من العمه لا يعانون من ضعف في قدراتهم الفكرية و البصرية الأولية أكثر من المرضى غير المصابين بالعمه ، وقد أثبت أن هذا صحيح من خلال إجراء تقييم منهجي

لمجموعة متنوعة من الوظائف البصرية الأولية لدى المرضى الذين تم فحصهم بالفعل للتدهور الفكري العام. على الرغم من أن حالة واحدة فقط من حالات كانت مصابة بالعجز الحقيقي. و كانت هذه الحالة تعاني من ضعف بصري أولي،إلا أنه وجد مرضى آخرين يعانون من ضعف بصري أولي أكثر حدة و لم يكونوا مصابين بالعجز.(Martha J.Farah،2004 ،p2)

أجرى كل من " دي هان و هيوود و يونغ و إديلستين و نيوكومب 1995 " إختبارا أكثر صارمة على نظرية إتلينجر مع ثلاثة من المصابين بالعمه البصري الحاد ، بإستخدام بطارية أكثر شمولا و تطورا من الإختبارات البصرية. وقد دعمت بياناتهم إستنتاج إتلينجر بأنه مهما كانت الإعاقات البصرية الأولية التي يعاني منها المرضى الذين يعانون العمه، فإنها لم تكن السبب، فالمرضى الذين يعانون من ضعف في الوظائف البصرية الأولية لم يكونوا مصابين بالعمه.

يمكن فهم الإندفاع نحو " تفسير" فقدان الإدراك البصري من حيث نظريات الرؤية المتاحة للمشككين في فقدان الإدراك البصري في منتصف القرن العشرين . إذا نظر المرء إلى التعرف على الأشياء على أنه يحدث في مرحلتين غير متمايزتين نسبيا 1- رؤية الشئ 2- ربط المعرفة العامة بالإدراك البصري ، فإن الطريقة الوحيدة الممكنة لتعطيل التعرف على الأشياء هي تعطيل الرؤية أو المعرفة العامة (كما هو الحال ،بحكم التعريف مع العمه البصري) ، فيجب أن يكون هذا بسبب التفاعل التآزري للصعوبات البسيطة في كل من الرؤية و المعرفة العامة. و مع ذلك ، مع ظهور تسجيل وحدة واحدة في القشرة البصرية(على سبيل المثال: جروس وروشا ميراندا و بندر1972، هبل وويزل ،1962) و النمذجة الحاسوبية للرؤية (على سبيل المثال: مار 1982) ، ظهرت وجهة نظرا مختلفة للتعرف على الأشياء المرئية . ووفقا لهذه الرؤية الأخيرة يتم التعرف على الكائنات من خلال تحويل مدخلات شبكية العين بشكل متكرر إلى تمثيلات تحفيزية مع تجريد أكبر بشكل متزايد من مجموعة الشبكية ، وتوافق أكبر بشكل متزايد مع الخصائص الثابتة للأشياء في العالم المادي ، في مثل هذا النظام، فإن تلف الدماغ الذي يؤثر فقط على المراحل المتأخرة من الرؤية من شأنه أن يخلق فقدان البصر (Martha J. Farah ،2004، p3،)

في نهاية المطاف ، نظر علماء النفس العصبي إلى ما هو أبعد من مسألة ما إذا كان العقم موجودا أم لا، بما في ذلك إمكانية وجود أنواع مختلفة من العقم و مواقع الآفات المرتبطة بها . و مع إزدهار مجال علم النفس العصبي المعرفي في الثمانينات ، حاول الباحثون ربط جوانب من العقد البصرية بنظريات التعرف على الأجسام البصرية، و في هذه العملية الإختبار تلك النظريات ببيانات

من مرضى العقد البصرية (على سبيل المثال ، فرح ، 1990 ، همفريز و ريدوخ ، 1987 ، رات كليف و نيوكوم (Martha J.Farah ، 1982، 2004،p4).

5-تعريف إضطراب الثنوزيا : (Agnosie)

عدم القدرة على التعرف على الأشياء ، بغض النظر عن أي عجز حسي ، و لكي يتم التعرف على جسم ما يجب أن يتم تفسير المعلومات الحسية المتعلقة به من قبل الدماغ ، و هذا يعني تنشيط المعلومات المحفوظة في الذاكرة الأشياء مماثلة .

و يحدث فقدان الذاكرة بسبب تلف في مناطق الدماغ المعينة بتفسير و حفظ المعلومات ، سواء كان ذلك نتيجة لصدمة أو عدوى وأو مرض وعائي أو ورم أو تنكس.(Jean-، 2009،p24 Pierre wainsten)

- **و في تعريف آخر:** هي الصعوبات في التعرف على الأشياء أو العلامات أو الرموز المعروفة مسبقا للمريض ، بالوسائل الحسية أو البصرية أو السمعية أو اللمسية ، في غياب الإضطرابات الحسية أوالذهنية .(Loiseau،al ،Pierre ،1986 ،p276)

- و تعرف كذلك على أنها فقدان الإدراك الحسي أي عدم القدرة على التعرف على الطبيعة ما يتم إدراكه على الرغم من الإمداد الطبيعي للمعلومات الحسية الأولية (Guy ،1991 ،p122 Courtois)

- **و حسب قاموس الأرطوفوني :** هي إضطراب عصبي في التعرف على الأشياء أو الأشخاص أو الأماكن أو الأحاسيس ناتج عن آفة قشرية دون أي عجز في الأعضاء الحسية أو الذكاء و هناك عدة أنواع من العمه إعتمادا على العضو الحسي المصاب (Dictionnaire ،2004،p7 d'orthophonie)

6-أنواع إضطراب الثنوزيا :

6-1-إضطراب الثنوزيا الحسية :

هي فقدان القدرة على التعرف على الأشياء عن طريق اللمس ، و هناك نوعان العمه الأولى أو العمه الإدراكي و العمه الثانوي المعروف أيضا بإسم العمه اللمسي غير الحسي . ويرتبط العمه

الإدراكي بعجز في تحليل القشرة الجدارية للأحاسيس الأولية التي تتلقاها ، و ذلك إعتمادا على شدتها(تمييز الأحاسيس) . (Frédérique brin and all,2004,p8)

– وفي تعريف آخر : هو عدم القدرة على التعرف على الأشياء عن طريق التواصل اللمسي وحده. (Jean–pierre wainsten ،2009، p24)

– و تعرف كذلك على أنها ضعف التعرف على الأشياء عن طريق اللمس في حالة عدم وجود تلف حسي سطحي أو حسي حركي أساسي (Jean–pierre wainsten 2009 ،p24)

6–2–إضطراب الثنوزيا السمعية :

هي عدم القدرة على تمييز الرسالة الصوتية و تحديد الضوضاء ، المألوفة (المنبه، البيئة ،نداءات ، الحيوانات أو الأصوات الموسيقية ، أو الرسائل اللفظية) على الرغم من حدة السمع الكافية ، على وجه الخصوص ، عدم وجود عجز في إختبار قياس السمع النغمات النقية (2009،p24، Jean–pierre wainsten)

–وحسب قاموس الأرطوفوني" العمه السمعي " : هو إضطراب التكامل السمعي الذي يؤثر بشكل إنتقائيعلى فهم الإدراكات الحسية الأولية ، التي يتم سماعها بشكل أو بآخر بشكل طبيعي وهو ناتج عن تلف في القشرة الدماغية. و قد يكون متخصصا (يؤثر على التعرف على الأصوات أو الموسيقي أو الكلمات و تحديدها). أو شاملا و متشابكا مع إضطرابات الحبسة " المتلازمة الصدغية " (Frédérique brin and all,2002,p8)

–و في تعريف أبسط "العمه السمعي هو عدم القدرة على التعرف على الضوضاء المألوفة و الأصوات الموسيقية و اللغة المنطوقة على الرغم من السمع الطبيعي .(jean pierre 2006 ، p435 (wainsten, 2006,

–و يعرف أيضا أنه عدم القدرة على التعرف على الأصوات من خلال الصوت البسيط الذي يصدرعن هذه الأشياء حيث يشكل العمه السمعي الذي يقتصر على الفهم اللغة الشفهية الصمم اللفظي الخالص. (Guy Courtois ، 1991 ،124) .

6-3- الثنوزيا البصرية :

هي عدم القدرة على التعرف على الأشياء أو الأشكال (الصور أو الرسومات) أو الألوان أو العلامات (الحروف أو الأرقام و أو الرموز) المعروفة سابقا.(p276، 1986، (pierre-Loiseau)

و في تعريف آخر: تعرف بإلغاء الأحاسيس البصرية أي فقدان الإدراك الحسي ، الذي يمكن أن يؤثر على أي قناة حسية في سياق الرؤية ، إلى عدم القدرة على التعرف على مكونات معينة من العالم المرئي ، في غياب أي إضطراب حسي أولي أو حبسة وأو إضطراب فكري .وفقا لتيوبر 1968 إنها حالة "الإدراك المجرد من معناه" يكون العمه البصري خالصا عندما يقتصر على القناة الحسية للرؤية وحدها ، على الرغم من أنه يرتبط أحيانا بالعمه اللمسي أو السمعي . قد يشمل العمه البصري الأشياء أو الصور أو الألوان أو الملامح الفسيولوجية ، و كثيرا ما ترتبط هذه العيوب ببعضها البعض. المرجع

- وتعرف أيضا : على أنها عدم القدرة على التعرف على الأشياء أو العلامات المألوفة عن طريق البصر . حتى عندما لا يكون المريض لايعاني من أي مشكل بصري(rouger, gl, 2018,p116)

6-4- أنواع إضطراب الثنوزيا البصرية :

6-4-1- إضطراب الثنوزيا البصرية للألوان :

هو عدم القدرة على تمييز و تسمية الألوان كصفة دلالية للأشياء .حيث يرى العالم في ظلال " رمادية " فهو غير قادر على إدراك ألوان العالم .(Jean pierre wainstein,2006,p 435)

-و في تعريف آخر : يتميز هذا الإضطراب عن العمه القشري cécité cortical الذي ينتج عنه عدم القدرة على الإدراك الألوان نهائيا نتيجة إصابة القشرة المخية البصرية إما الجانبية أو ذات الجانبين. و يتمييز كذلك عن العمه اللغوي لتسمية الألوان Aphasie des couleurs و بعض أوصاف هذا الإضطراب تكمن في :

1- عدم تمييز بين الألوان أو تعيينها أو تسميتها رغم غياب إضطراب لغوي

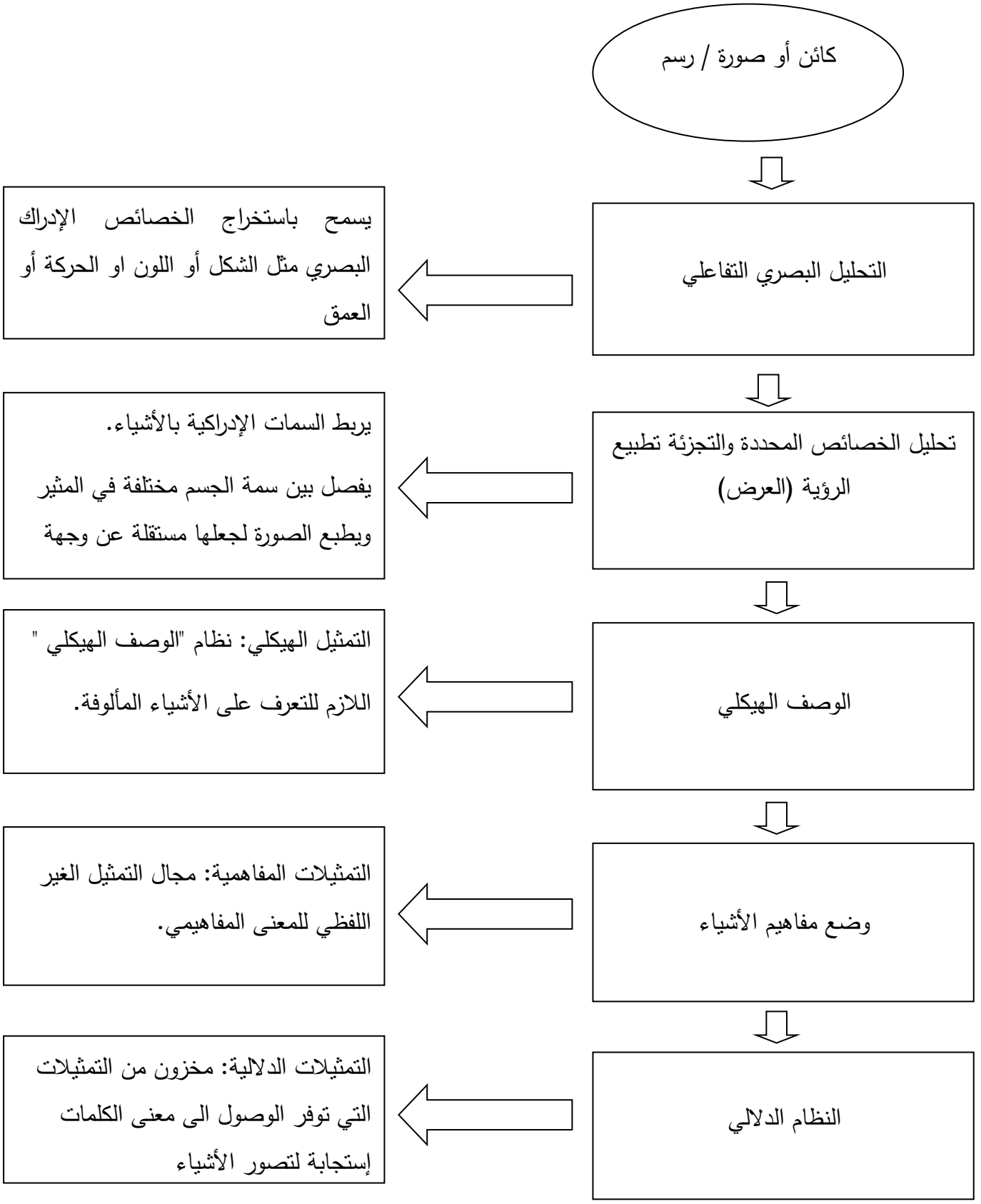
2-عدم القدرة على إستحضار ألوان الأشياء مثلا : لون الليمون ..إلخ . (Paula Dei cas et al, 2020, p12) .

6-4-2- إضطراب الثنوزيا البصرية للأشياء:

عدم القدرة للوصول إلى البنية الإدراكية للشيء، أي ما يفسر عدم القدرة على تحديد التصورات الأكثر تفصيلا (الأشياء ، الصور) يمكن إعتبار هذا العجز إضطراب حسي أو نوع من عدم القدرة عللى التمييز بين الأشكال و الصورة المعقدة ، على الرغم من إمكانية rouger gil, 2010,p 121إدراك التفاصيل أو الأجزاء أو الأشياء المعزولة.( )

و في تعريف آخر: أول من وصف هذا الإضطراب هو ليصوار Lissauer في عام 1890 بملاحظته لمريض فقد القدرة التعرف البصري على الأشياء رغم سلامة عقله و حدة بصره ، و كانت له القدرة على التمييز جيدا بين الألوان و ليس له عسر الكتابة .و في هذا النوع من العمه نلاحظ أن المعطيات الفضائية سليمة بحيث أن المريض يستطيع التعرف على الأماكن و التنقل فيها بدون صعوبة و كذلك التعرف على الوجوه المألوفة و على الصور الأشخاص المعروف تشريحيا تكون الإصابة قفوية قشرية (على الجانب الأيسر من المخ) و تكون أحيانا تحت القشرية و ذات الجانبين أو على مستوى الإلتفاف الزاوي .(rouger gil 2018, p117)

كما هناك عدة مراحل ضرورية للتعرف على الأجسام أو الصور. يوضح الشكل أدناه المعالجة المطلوبة للتعرف على الأشياء و الصور(أ.حدبي، 2021، ص9).



الشكل رقم 10 : يمثل مراحل المعالجة المطلوبة للتعرف على الأشياء والصور

(Anne whitworth, et al, 2021, p108)

-4-3- إضطراب الثنوزيا البصرية الأرقام والحروف :

هو عدم القدرة على التعرف و معالجة الأرقام و الحروف ، بحيث المشكلة في مدخلات بصرية إنتقائية.

4-4-6 إضطراب الثنوزيا البصرية للفضاء :

هو عدم القدرة على تحديد مكان الشئ أو موقع جسم ما في الفضاء (فقدان الذاكرة الطوبوغرافية) (marie, pierre de partz, 2003, p171)

-و أيضا تعرف على أنها عدم القدرة على التوجه أو الإتجاه في الفضاءات المألوفة مع فقدان ذاكرة الأماكن المعروفة لدى المريض . في عاما 1909 وصف بالينت BALINT " الشلل النصفي للنظر " Paralysie psychique du regard"(أ.حدبي، 2021،ص 12) و أكد على أهمية إضطراب حركة العينين خلال عملية التطلع على المكان الذي يوجد فيه أو يمشي فيه . الرؤية الفضائية للأشياء تكون مظطربة في هذه الحالة .

ينتج هذا النوع من العمه عن إصابة جدارية خلفية – قفوية (frédérique brin, 2002, p8) .

5-4-6- إضطراب الثنوزيا البصرية للوجوه:

هو عدم القدرة على التعرف عل الوجوه المألوفة، لا يتعرف المرضى الذين يعانون من هذا الإضطراب على أقاربهم في الحياة الواقعية أو في الصور الفوتوغرافية ، كما أنهم لا يتعرفون على الشخصيات العامة التي تظهر في الصور أو على شاشات التلفزيون ، و لا يتعرفون حتى على صورهم في المرآة ، و مع ذلك يمكن التعرف على الشخص من خلال إجراءات غير مباشرة : الصوت ، أو المشية ، أو إرتداء النظارات، أو حتى الملابس المشابهة .(Frédérique brin,2002, p8).

-و حسب بودامار Bodamer 1947

لقد عزل ثلاث ملاحظات معتبرا أن هذا الإضطراب منفراد عن الإضطرابات الأخرى و هو نادر لأنه يقتصر فقط على عدم قدرة التعرف على الوجوه المألوفة .و لكن إذا نطق الشخص أو تكلم عرفه المريض و ذكر إسمه . و يصعب كذلك على المريض التعرف على صور(أ.حدبي،

2021،ص11) فوتوغرافية لوجوه أشخاص مشهورين و معروفين عالميا. و أحيانا يفقد حتى التعرف على وجهه أمام المرآة . تشريحيا تكون الإصابة ذات الجانبين مسببة في هذه الحالة إضطرابات أخرى مع التركيز على أهمية دور إصابة الجانب الأيمن من المخ .(rouger gil,2006,p142) .

6-4-6- إضطراب الڤنوزيا البصرية للصور :

هذا النوع من العمه يمس التعرف على الصور ، سواء كانت صور شكلية (عليها مناظر) أو هندسية أو صور رمزية ، أمام صورة تمثل منظرا أو شكلا يقوم المريض بوصف مجزئ للصورة و يعجز على إعطاء وصف شامل و كلي للصورة و قد لاحظ فولبارت Wolpert أن هذا النوع من العمه مصحوب أحيانا بعسر قرائي يقرأ المريض الكلمات بالحرف : حرف بعد حرف.(أ.حدبي، 2021،ص 11).

تشريحيا كان يعتقد أن هذا النوع من العمه نتيجة إصابة قفوية يسرى أو صدغية يمنى بالنسبة للصور الشكلية و لم تحدد أنذاك المنطقة المتضررة فحالة العمه البصري للصور الرمزية . و لكن بعد مرور مدة طويلة من الزمن إكتشف أنه مهما كان النصف الكروي المصاب ينتج عن ذلك إضطراب في الإدراك البصري من نوع العمه البصري للصور. (rouger gil, 2018, p130)

7 التقييم :

7-1-التقييم الإدراكي البصري :

نظرا لأن الإعاقات البصرية الرئيسية نادرا ما ترتبط بضعف القدرة على الكلام بعد السكتة الدماغية ، فإن الإستراتيجية المثلى هي إختبار الوصول إلى المفاهيم الأشياء أولا .و لن يتم فحص الخطوات السابقة إلا إذا ظهرت مشاكل كبيرة .

7-2- مجالات التقييم الرئيسية و الطرق المتاحة

نوع الإستجابة	أمثلة على المهام المتاحة للتقييم	مجال التقييم
نعم/لا	إكتشاف الشكل(VOSP)	إدراك الشكل
الرسم	نسخ الأشكال الأولية (BORB)	/
متماثل/مختلف	مهمة مطابقة الطول(BORB)	التمييز في الطول
متماثل/مختلف	مهمة مطابقة الحجم(BORB)	التمييز في الحجم
متماثل /مختلف	مهمة المطابقة القآئمة على التوجه(BORB)	التمييز التوجيه
الحساب	عدد النقاط(VOSP)	التحليل البصري المكاني
النتيجة	تمييز الموقع و المكان VOSP)	/

*VOSP :إدراك الأشياء المرئية و الفضاء (وارينغتون وجيمس،1991)

*B0RB : بطارية برمنغهام للتعرف على الأشياء (ريدوتش و هامفريز 1993)

7-2-1-التفسيرات :

- يشير التعرف الجيد على الأشياء إلى أن عمليات إدراك الشكل سليمة .

- إن الحفاظ على القدرة على تسمية الألوان أو مطابقتها يعني أن التعرف على الألوان سليم.

- يضعف التعرف على الأشياء فقط في حالة الأشياء المعروضة بصريا مقارنة بالعرض اللمسي أو السمعي .

- و تجدر الإشارة إلى أن الأداء الضعيف في نسخ الأشكال يمكن أن يكون أيضا بسبب تعذر الأداء البنائي أو الإهمال البصري . (Anne whitworth, et al, 2021, p111-112).

و إذا حدث أي إضطراب على مستوى التحليل الإدراكي الحسي البصري، قد يحدث عجز في الإدراك:

1- إدراك الأشياء

2- إدراك الحركات (أكينيتوبسيا)

3- إدراك الألوان (معه الألوان)

4-إدراك الفضاء ...

8- التشخيص الفارقي:

و تتمثل الخطوة الأولى في :

- إستبعاد وجود إضطراب حسي أو بصري أو سمعي أو جسدي كبير .

و الخطوة الثانية في :

- إستبعاد الحبسة(التي ستمنع المريض من فهم التعليمات أو تسمية المثير)
- إستبعاد أي ضعف عقلي يؤثر على الوظائف العليا.

تعد حالات "القنوزيا " من الإضطرابات النفسية العصبية نادرة يصعب تحديدها بدقة، لأنه على الرغم من تعريفها، فإنها نادرا ما تكون خالية من الإضطرابات الحسية أو اللغوية أو الذهنية محددة . (Loiseau ، pierre ، 1986 ،p276)

9- إعادة تأهيل القنوزيا البصرية:

ان اعادة التأهيل القنوزيا تساعد المرضى على تصنيف المحفزات البصرية المهمة والغير المهمة وذلك من خلال استخدام العمليات البصرية عالية المستوى والتي تشترك فيها التمثيلات المخزنة طويلة المدى مع التماس عمليات منخفضة المستوى للارتباط بين المحفزات البصرية والتمثيلات المخزنة بالذاكرة.

تم وصف برنامج إعادة تأهيل القنوزيا البصرية الذي جمع بين العديد من استراتيجيات إعادة التأهيل من خلال مريض يبلغ من العمر 48 عاما عانى من سكتة دماغية نزيفية في عام 2008 .وسلط التقييم النفسي العصبي الضوء على اضطراب على مستوى التحديد البصري للأماكن والأشياء، وعلى الأخص الكيانات أو الهيئات البيولوجية والمتحركة، عدم القدرة على التعرف على الأشخاص المألوفين أو المشهورين من وجوههم، وعجز دلالي طفيف، مرتبط بعدم وجود وصول معجمي. كان للقنوزيا تأثير كبير على الحياة اليومية، وتم تقديم إعادة التأهيل لهذا المريض حيث كان الهدف منها هو ازالة غموض التمثيلات داخل الفئة للأشياء تم تقديم العناصر من خلال ربط تمثيلها البصري بالطرائق الحسية الأخرى التي تم الحفاظ عليها، ومن خلال الإصرار على السمات المحددة لكل منها. احترم البرنامج مبادئ معينة لإعادة التأهيل الدلالي باستخدام المهام الدلالية الشكلية مع العناصر ذات الصلة دلاليا من بينها كان بعضها غير نمطي

جعل منظور التمارين في الحياة اليومية من الممكن تعزيز آثار العلاج. استعاد المريض استقلاليته للذهاب للتسوق. كما نفذ المريض تلقائيا استراتيجية لوضع معايير لحفظ الرحلات المفيدة في حياته اليومية. توضح هذه الحالة تنفيذ برنامج إعادة تعليمي شخصي للعمه البصري، تم تطويره على أساس تقييم متعمق

لوحظ تحسن مستمر في الأداء في اختبارات تحديد الهوية البصرية، حيث كانت درجة تسمية الصورة 80/35 قبل العلاج و80/69 في نهاية البرنامج.

أخيرا، أظهر استخدام التعلم الخالي من الأخطاء للتعرف على الأشياء على المدخلات اللمسية، جنبا إلى جنب مع تكييف البيئة من قبل المعالجين المهنيين اهتمامه بتحسين الاستقلالية في المريض الذي يعاني من العمه الشديد وفقدان الذاكرة.(Véronique Sabadell,i 2022) .

خلاصة :

نستخلص مما سبق ذكره أن القنوزيا البصرية عملية جد مهمة في حياة الفرد فبها يستطيع الإنسان فهم وادراك المثيرات والاحساسات من حوله، واي اضطراب على مستواها سيؤدي الى صعوبات تعرقل حياة هذا الإنسان .

الإطار التطبيقي

الفصل الرابع
الإجراءات المنهجية للدراسة

- ✓ تمهيد
1. الدراسة الاستطلاعية
2. أهداف الدراسة استطلاعية
3. حدود الدراسة
4. خصائص حالة الدراسة
5. أدوات الدراسة
6. خلاصة

تمهيد:

كما هو متعارف عليه في أي دراسة علمية للوصول إلى النتائج الدقيقة و الموثوقة يجب إتباع إجراءات منهجية مضبوطة و خطوات علمية صحيحة و في هذا الفصل سنتطرق إلى تحديد المنهج و العينة و الأدوات المستخدمة والحرص على إتباع هذه الخطوات من أجل الوصول إلى الأهداف المرجوة في الدراسة.

1- الدراسة الاستطلاعية :

تعد الدراسة استطلاعية في البحث العلمي أحد الإجراءات الأساسية التي يقوم الباحث العلمي بإستخدامها لكي يعمل على تنفيذ وتطبيق الدراسة الميدانية، و عادة ما يستعين بها الباحث العلمي إذا كان لا يملك معرفة كاملة عن الموضوع لذا تساعده في تزويد معرفته و تجعله أكثر تعمقا في موضوع دراسته، كانت بداية الدراسة في تاريخ 16 ديسمبر 2023 أين كانت الإنطلاقة بداية من مستشفى كانستال أين أردت أخذ نظرة عامة حول حالات الصدمة الجمجمية وبعدها ذهبت الى المستشفى الجامعي أول نوفمبر 1954 بوهران أين واجهت صعوبة في الدخول كما لم أوفق في ايجاد عينة الدراسة، اضافة الى البحث المستمر والمتكرر في العيادات الخاصة مثل العيادات الأرطوفونية، والعيادات الخاصة بطب الأعصاب (Neurologie) و جراحة الأعصاب (Neurochirurgie) من بينها :"عيادة "**دكتور قزان**" وعيادة "**دكتور كيحل**".

2 - أهداف الدراسة استطلاعية:

تهدف الدراسة الإستطلاعية إلى :

-تحديد موضوع الدراسة وضبطه

-التعرف على ميدان الدراسة

- ضبط عينة الدراسة والكشف عن الحالات.

الدراسة الأساسية :

1-1- منهج الدراسة :

يعرف المنهج على أنه الأسلوب الذي يستخدمه الباحث في دراسة ظاهرة معينة و الذي من خلاله يتم تنظيم الأفكار المتنوعة بطريقة تمكنه من علاج مشكلة البحث، وقد اعتمدت في دراستي هذه على المنهج الوصفي الذي يعرف على أنه محاولة الوصول الى المعرفة الدقيقة والتفصيلية

لعناصر المشكلة أو الظاهرة القائمة، للوصول إلى فهم أفضل وأدق، أو وضع السياسات والإجراءات المستقبلية الخاصة بها. حيث يقوم هذا المنهج بدوره على دراسة الحالة التي تعرف على أنها أسلوب يقوم على جمع بيانات ومعلومات كثيرة وشاملة عن حالة فردية واحدة أو عدد من الحالات بهدف الوصول الى فهم أعمق للظاهرة المدروسة وما يشبهها من ظواهر.

3- حدود الدراسة :

3-1 الحدود المكانية للدراسة :

لقد تم إجراء الدراسة الأساسية في المستشفى الجامعي الدكتور بن زرجب لمدينة وهران أين توفرت حالة الدراسة، بالتحديد في مصلحة جراحة الأعصاب، حيث يحتوي القسم على قاعة الفحوصات للحالات المستعجلة و أيضا قاعات لإجراء المقابلات مع المرضى، كما انها تحتوي على مكتب خاص بالأرشيفات (ملفات) للحالات، و يوجد غرف لإجراء العمليات الجراحية، و قاعة الإجتماعات وغرف عديدة لإقامة المرضى أثناء دخولهم سواء أطفالا أو راشدين ، تضم المصلحة: رئيس القسم، منسق إداري، وأطباء يعملون بالتناوب مختصين في جراحة الأعصاب، بالإضافة إلى موظفي الإدارة وأعوان الأمن و النظافة و تهتم هذه المصلحة بدرجة الأولى بالقيام بالعمليات الجراحية ومتابعة الحالات التي تعاني من الأورام و الصدمات الجمجمية وغيرها من الأمراض .

3-2 الحدود الزمانية للدراسة :

دامت فترة الدراسة الأساسية للموضوع 27 يوما إبتداء من 11-03-2024 إلى غاية 14-04-2024.

4- خصائص حالة الدراسة:

والتي تمثلت في حالة واحدة والتي تم اختيارها بصفة قصدية وكانت مواصفتها كالآتي :

السن	الجنس	نوع الإصابة
50 سنة	ذكر	صدمة جمجمية دماغية جدارية خلفية للجهة اليسرى من نصفي الدماغ

1. يجب أن تكون الحالة تجيد القراءة و الكتابة، يكون لديها مستوى ثقافي جيد .
2. يجب أن تكون الحالة تجيد القراءة و الكتابة، يكون لديها مستوى ثقافي جيد.

3. يجب أن تكون لديها رؤية سليمة أي إستبعاد أي قصور في حدة البصر أو الإهمال البصري.

5-أدوات الدراسة :

5-1 -المقابلة العيادية :

و تعرف المقابلة بأنها محادثة أو حوار موجه بين الباحث من جهة و شخص أو أشخاص آخرين من جهة أخرى، بغرض الوصول إلى معلومات شاملة حول الحالة، معرفة التاريخ المرضي لديها، بالإضافة إلى المعلومات المتحصل عليها من الملفات الطبية، و التي يحتاج الباحث الوصول إليها كأحد أهداف دراسته.

5-2-الملاحظة العيادية :

تعرف الملاحظة على أنها المراقبة الدقيقة الموضوعية لسلوك أو ظاهرة معينة و تسجيل ملاحظات أول بأول كذلك الإستعانة بأساليب الدراسة المناسبة لطبيعة ذلك السلوك أو تلك الظاهرة بغية تحقيق أفضل النتائج و الحصول على أدق المعلومات.

حيث ركزت ملاحظتنا بكل جوانب الحالة بشكل عام، الجانب النفسي، الجانب اللغوي من الفهم و الإنتاج السلوكي ، و الجانب الحركي (هل يوجد لدى الحالة إضطرابات حركية).

5-3-التعريف بأداة الدراسة :

إعتمدنا في دراستنا على إختبار "الفنوزيا البصرية TGV الذي تم تطويره من قبل قسم الأرطفونيا في جامعة ليل 2 " Lille" من طرف " باولا دي كاس " (Paula Dei Cas) أخصائية علاج النطق، ومارك روسو (Marc Rousseaux) طبيب الأعصاب.

و هذه الأداة مفيدة جدا للمرضى الذين يعانون من السكتة الدماغية AVC، الخرف (الزهايمر)، أو الصدمات الجمجمية TC يتم تطبيق هذا الإختبار على حالات راشدة.

-تتألف البطارية من 32 إختبار :

- ✓ 7 إختبارات الإدراك و التمييز و تسمية الأشياء.
- ✓ 10 إختبارت الحروف.
- ✓ 10 إختبارات الأرقام.
- ✓ 5 إختبارات الألوان

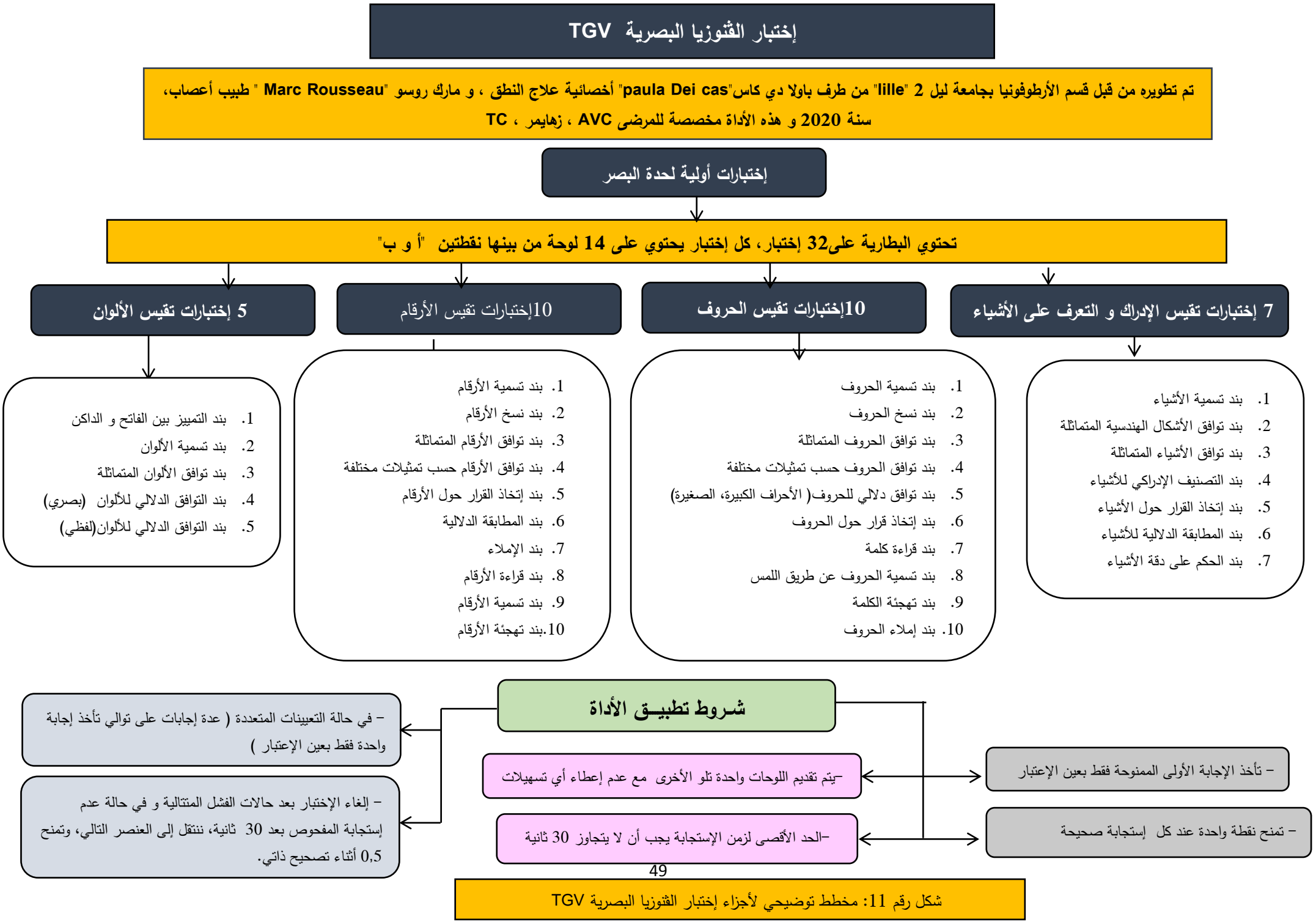
4-5 -شروط تطبيق أداة الدراسة :

- ✓ الحد الأقصى لزمن الإستجابة يجب أن لا يتجاوز 30 ثانية.
- ✓ تمنح نقطة واحدة عند كل إجابة صحيحة.
- ✓ تؤخذ الإجابة الأولى الممنوحة فقط بعين الإعتبار.
- ✓ في حالة التعيينات المتعددة (عدة إجابات على التوالي) تؤخذ الإجابة الأولى فقط بعين لإعتبار.
- ✓ يتم تقديم اللوحات واحدة تلو الأخرى مع عدم إعطاء أي تسهيلات.
- ✓ إلغاء الإختبار بعد حالات الفشل المتتالية، و في حالة عدم إستجابة المفحوص بعد30 ثانية، ننتقل إلى العنصر التالي و تمنح 0.5 نقطة أثناء التصحيح الذاتي.

يجدر للإشارة أن معظم اللوحات التي يتم تقديمها تحتوي على ستة عناصر و هدف واحد و خمس إجابات مقترحة، و يتم تجميع أداء المفحوص في كتيب تسجيل النقاط، مما يتيح تسجيل الأداء لكل لوحة من اللوحات المقترحة.

تحتوي ورقة العرض المعلومات التي يتم جمعها (الإسم و اللقب، الجنس، تاريخ الميلاد، فئة العمرية، المستوى الدراسي، الصفة الجانبية، تاريخ الإختبار).

يكمن الهدف من تطوير هذا الإختبار هو سد الثغرات في تقييم "القنوزبا البصرية."



شكل رقم 11: مخطط توضيحي لأجزاء إختبار الفنوزيا البصرية TGV

خلاصة

بعد تعرفنا على الإجراءات المنهجية اللازمة للدراسة من منهج و أدوات ووسائل علمية التي كانت السبيل في مساعدتنا لجمع البيانات والمعلومات يمكننا عرض نتائج الحالة بعد تطبيقنا لاختبار الدراسة ومنه مناقشتها في ضوء الفرضيات .

الفصل الخامس

تحليل النتائج و مناقشتها

- ✓ تقديم حالة الدراسة
- ✓ عرض نتائج الحالة
- ✓ تحليل النتائج
- ✓ مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات .

1-تقديم حالة الدراسة:

لقد تم إختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية وهي متمثلة في حالة واحدة تعاني من الصدمة الجمجمية .

لقد تمثلت الحالة في رجل راشد ب.أ البالغ من العمر 50 عام قاطن في ولاية غليزان متزوج واب لثلاثة أطفال ناطق باللغة العربية العامية والفرنسية لقد تمثلت أعراضه الأولية في:

تعب وإرهاق شديد والإحساس دائما بالنعاس، صداع وتقيؤ مما كان يسببان له الغضب فقدان العمودية وضعف عضلي في الجهة اليمنى من جسمه بسبب كسور أضلاعه فقد تمثلت الحادثة في حادث مروري عندما كان ذاهب لجلب عائلته من زفاف إلى غليزان، عندما كان يسير في حفظ الله وأمانه مرت عليه شاحنة سريعة لتتجاوزه التصقت به إلى أبعد حد عندها لم يتمكن من السيطرة على سيارته وقد حدث ما حدث كان لايزال بالقرب من مدينة وهران فاضطروا لاعادته إلى مستشفى الجامعي chu وهران لإجرائه للاستعجالات اللازمة .

ومن خلال الفحوصات التي أجرتها الحالة المتمثلة في scanner cérébral /imagerie par résonance magnétique لقد كانت تعاني الحالة من صدمة جمجمية دماغية جدارية خلفية للجهة اليسرى من نصفي الدماغ مما ادى إلى كسور على مستوى أضلاعه في الجهة اليمنى ،كدمات زرقاء في الجهة اليسرى من الجسم و ورم دموي تحت الجافية وقد تحصلت الحالة في سلم "غلاسكو" على نتيجة تسعة، كما أظهرت النتائج النتائج أنه يعاني من صدمة جمجمية ذات شدة متوسطة.

تقديم نتائج الحالة:

قبل تطبيق اختبار القنوزيا البصرية على الحالة كان لا بد التأكد من أن مستوى النظر لديها جيد، وذلك من خلال إجراء فحص أولي يقوم به الأخصائي في مواجهة المريض أي وجها لوجه (للتحكم في اتجاه النظر)، وتم الطلب منه القيام ببعض التمارين، وكانت النتائج المتوصل اليها جيدة بحيث قدرت ب12/12 ما يثبت أن مستوى النظر لدى الحالة جيد.

جدول رقم 01: نتائج الحالة في إختبار القنوزيا البصرية للأشياء: حيث جاءت نتائج الإختبار كالآتي:

		النقطة الخام	نسبة النجاح
01	بند تسمية الأشياء	8	%67
02	بند توافق الأشكال الهندسية المتماثلة	10	%83
03	بند توافق الأشياء المتماثلة	12	%100
04	بند التصنيف الإدراكي للأشياء	6	%50
05	بند اتخاذ القرار حول الأشياء	11	%92
06	بند المطابقة الدلالية للأشياء	10	%83
07	بند الحكم على دقة الأشياء	8	%67
08	بند المطابقة الدلالية للأشياء حسب الفئة	8.5	%71

التحليل

من خلال تطبيقنا لإختبار القنوزيا البصرية TGV على الحالة (ب. أ) أظهرت لنا النتائج بشكل عام أنه يوجد إضطراب متوسط على مستوى القنوزيا البصرية للأشياء والتي كانت بنسبة 77% حيث نلاحظ من خلال النتائج أن الحالة وفقت في بعض البنود مثل بند توافق الأشياء المتماثلة حيث كانت النتيجة 100% مما يؤكد على أنه الحالة تملك القدرة على المطابقة بشكل سليم، كذلك بند إتخاذ القرار حول الأشياء كان جيدا حيث كانت النتيجة 92% مما يدل على أن الحالة لها القدرة الجيدة على أداء مهام إتخاذ القرارات المتعلقة بالأشياء، كما نلاحظ في بند توافق الأشكال الهندسية المتماثلة كان جيد كذلك حيث كانت النتيجة 83% مما يدل على أن الحالة لا تعاني من أي عجز في مستوى تمثيل مفاهيم الأشياء و أيضا فيما يخص بند مطابقة الدلالية للأشياء كانت النتيجة جيدة تتمثل في 83% مما يدل على أن الحالة تملك القدرة على تصور الأشياء ، نلاحظ كذلك فيما يخص بند مطابقة الدلالية للأشياء حسب الفئة كانت النتائج جيدة نوعا ما حيث كانت النتيجة 71% مما يدل على أن الحالة واجهة صعوبات طفيفة في مطابقة حسب الفئات ، بينما الحالة لم توفق في بعض البنود التي أهمها بند التصنيف الإدراكي للأشياء التي كانت النتيجة 50% مما يفسر أن الحالة لديها

خلل في تصنيف الإدراكي للأشياء، بشكل أوضح واجهت صعوبة في تحديد ما إذا كان الشئ موجود وربطه بالمعرفة، كما نلاحظ أن قدرات الحالة في بند تسمية الأشياء كانت متوسطة نوعا ما نظرا لأن نتيجة كانت 67% ، و أيضا فيما يخص بند الحكم على دقة الأشياء نلاحظ بعض الصعوبات السطحية حيث كانت النتيجة 67%.

جدول رقم 02: نتائج الحالة في إختبار القنوزيا البصرية الحروف: حيث كانت نتائج كالآتي :

		النقطة الخام	نسبة النجاح
01	بند تسمية الحروف	12	%100
02	بند نسخ الحروف	12	%100
03	بند توافق الحروف المتماثلة	11.5	%96
04	بند توافق الحروف حسب التمثيلات المختلفة	10.5	%88
05	بند التوافق الدلالي للحروف(الأحرف الكبيرة/الأحرف الصغيرة	12	%100
06	بند اتخاذ القرار حول الحروف	12	%100
07	بند قراءة الكلمة	12	%100
08	بند تسمية الحروف عن طريق اللمس	6	%50
09	بند تهجئة الكلمة	11	%92
10	بند املاء الحرف	12	%100

من خلال ما اوضحته نتائج **اختبار القنوزيا البصرية للحروف** نلاحظ أن الحالة أظهرت نتائج جيدة والتي كانت بنسبة 93% وظهر ذلك في كل من بند تسمية الحروف وايضا في بند نسخ الحروف وبند املاء الحرف وبند التوافق الدلالي للحروف وبند قراءة الكلمة واتخاذ القرار حول الحرف بحيث كانت النتائج 100% مما يفسر أن الحالة لديها أداء لغوي جيد ولا تعاني من صعوبات تخص ادراك والتعرف على الحروف المكتوبة ما يطلق عليها بالعمى اللفظي (la cecité verbale)، بينما نلاحظ ان النتائج كانت متوسطة في بند تسمية الحروف باللمس بنسبة 50% مما يفسر على أنها تواجه اضطرابات سطحية تخص القنوزيا الحسية بشكل أخص اضطرابات القنوزيا اللمسية التي تخص تعرف على الأشياء باللمس(astériognosie)، وايضا نسجل نتائج جيدة نوعا ما في بند توافق

الحروف حسب التمثيلات المختلفة بنسبة 88% وبند توافق الحروف المتماثلة التي كانت بنسبة 96% مما يفسر قدرة الحالة على الربط بين الصورة الذهنية والحرف .

جدول رقم 03: نتائج الحالة في إختبار القنوزيا البصرية الأرقام

		النقطة الخام	نسبة النجاح
01	بند تسمية الأرقام	12	%100
02	بند نسخ الأرقام	12	%100
03	بند توافق الأرقام المتماثلة	12	%100
04	بند توافق الأرقام حسب التمثيلات المختلفة	12	%100
05	بند اتخاذ القرار حول الأرقام	12	%100
06	بند المطابقة الدلالية	12	%100
07	بند الإملاء	12	%100
08	بند قراءة الأرقام	12	%100
09	بند تسمية الأرقام	12	%100
10	بند تهجئة الأرقام	12	%100

نلاحظ أن نتائج الحالة في **اختبار القنوزيا البصرية للأرقام** كانت جيدة والتي قدرت بنسبة 100%، حيث أظهرت الحالة أداءا جيدا في جميع البنود، مما يفسر أنها لا تواجه أي اضطرابات تخص القنوزيا البصرية للأرقام ولا تواجه أي صعوبة تخص تعرفها أو ادراكها البصري للأرقام بشكل عام .

جدول رقم 04: نتائج الحالة في إختبار القنوزيا البصرية الألوان: كانت نتائج الحالة في هذا الاختبار كالاتي :

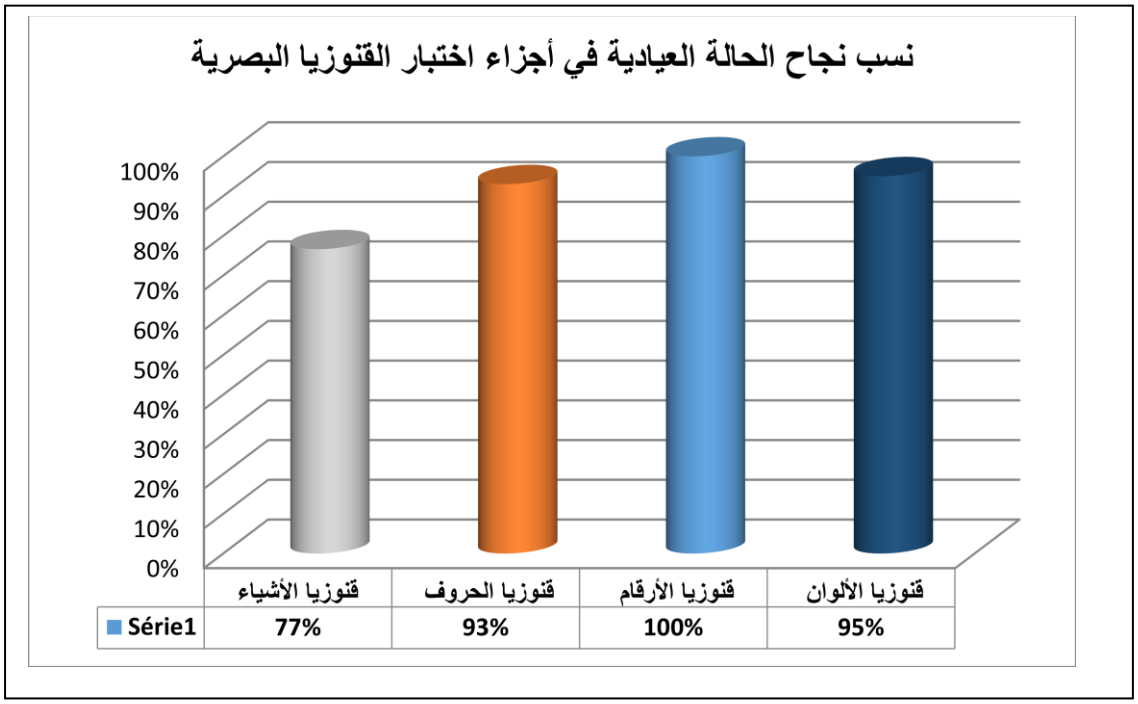
		النقطة الخام	نسبة النجاح
01	بند التمييز (فاتح/داكن)	12	%100
02	بند تسمية الألوان	12	%100
03	بند توافق الألوان المتماثلة	12	%100
04	بند التوافق الدلالي للألوان (بصريا)	10.5	%88
05	بند توافق الدلالي للألوان (لفظي)	10.5	%88

نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها في **اختبار القنوزيا البصرية للألوان** التي كانت فيما يعادل 95% أن الحالة قد أظهرت نتائج جيدة في مختلف البنود، حيث توفقت في بند تمييز الألوان بنسبة 100% مما يؤكد على أن قدراتها في تفريق بين الألوان من حيث الدرجة كانت جيدة، كما نلاحظ أنها توفقت في تسمية الألوان بنسبة 100% ما يدل على ان قدراتها المعرفية خصوصا وظيفة الانتباه والادراك واللغة جيدة، وايضا أظهرت الحالة نتائج جيدة في بند التوافق بين الألوان المتماثلة أيضا بنسبة 100% اي ان الحالة لديها القدرات الجيدة للمطابقة البصرية للحروف، فقط في بند التوافق الدلالي للألوان من الجانبين: الجانب البصري وايضا من الجانب اللفظي أظهرت الحالة صعوبات طفيفة والتي كانت بنسبة 88% مما يدل على أنها تواجه بعض صعوبات الدلالية التي تخص القنوزيا البصرية .

جدول رقم 05: يمثل نسب نجاح الحالة العيادية في أجزاء اختبار القنوزيا البصرية :

قنوزيا الألوان	قنوزيا الأرقام	قنوزيا الحروف	قنوزيا الأشياء
95%	**100%**	**93%**	**77%**

إنطلاقا من الجدول أعلاه يمكن تمثيل ذلك في أعمدة بيانية كالآتي:



مناقشة النتائج في ضوء الفرضيات:

مناقشة وتفسير نتائج الفرضية العامة التي نصت على أنه يعاني مصابون بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية .

- وللتحقق من الفرضية العامة، قمنا بإجراء الدراسة الميدانية ومتابعة الحالة وهذا بالرجوع الى الملف الطبي (SCR) و (IRM) الذي أظهر بأن الحالة تعاني من صدمة جمجمية ذات شدة متوسطة والذي أنتج لدى الحالة الأعراض التي تمثلت في صداع مستمر، تعب شديد. و قد تبثتت الفرضية العامة بتحقق الفرضية الجزئية الأولى و الثانية التي تنص على أن الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية تعاني من اضطرابات القنوزيا البصرية للأشياء و الفرضية الثانية تخص اضطرابات القنوزيا البصرية للحروف و الفرضية الرابعة التي تخص القنوزيا البصرية للألوان من أصل الفرضيات الجزئية الأربع.
- بحيث تحققت الفرضية الجزئية الأولى، التي نصت على أن :

" تعاني الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية من اضطرابات القنوزيا البصرية للأشياء"

وظهر ذلك من خلال عرض و تحليل نتائج الحالة في **اختبار الفنوزيا البصرية للأشياء،** حيث لاحظنا مواجهة الحالة لصعوبات خاصة في بند "التصنيف الإدراكي للأشياء" بنسبة 50% مما فسر صعوبات التي واجهتها الحالة في ادراك الأشياء وربطها بالمخزون المعرفي الذي تمتلكه، وايضا في "بند تسمية الأشياء" والذي كان بنسبة 67% والذي ترجم صعوبات لغوية سطحية بشكل اخص دلالية باعتبارها النظام المركزي الذي تتواجد به المعارف العامة التي يمتلكها الفرد، بحيث ان الحالة لم تستطع تسمية كل الأشياء المقدمة لها. وهذا ما تم تأكيده في دراسة فان زومرون و فان دان بارغ حول الصعوبات التي يمكن أن تظهر لدى مجموعة تتكون من 57 حالة مصابة بالصدمة الجمجمية أين أظهرت النتائج أنه يوجد بطء في المعالجة كذلك من خلال أعمال كل من (Anne whitworth et al) وفق نموذج المعالجة التعرف على الأشياء حيث جاء لدى الحالة صعوبات في تحليلها البصري التفاعلي و تحليلها للخصائص المحددة و تجزئة و تطبيع الرؤية و الوصف الهيكلي اللازم لتعرف على الأشياء المألوفة و أيضا التمثيلات المفاهيمية لمجال التمثيل غير اللفظي للمعنى المفاهيمي، وبالتالي فإن المشكل يكون في سيرورة المعالجة المطلوبة للتعرف على الأشياء إبتداء من التحليل البصري التفاعلي إلى غاية الوصول إلى النظام الدلالي المتمثل في النفاذ لمخزون التمثيلات التي توفر الوصول إلى معنى الكلمات إستجابة لتصور الأشياء و هذا وفق النموذج.

كما تحققت الفرضية الجزئية الثانية، التي نصت على ان :

"الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية تعاني من اضطرابات الفنوزيا البصرية للحروف"

حيث أظهرت الحالة صعوبات على مستوى اربع بنود من أصل عشر بنود أكثرها بند تسمية الحروف عن طريق اللمس والتي كانت بنسبة 50% ما يدل على ان الحالة واجهت صعوبة في التعرف على الحرف وادراكه من خلال اللمس، وكذلك واجهت صعوبات طفيفة في بند توافق الحروف حسب التمثيلات المختلفة بنسبة 88% الذي اوضح ان الحالة لديها القدرات الكافية على استحضار الصورة الذهنية وربطها بالحرف (الدال والمدلول).

لم تتحقق الفرضية الجزئية الثالثة التي نصت على ان:

" الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية تعاني من اضطرابات الفنوزيا البصرية للأرقام"

حيث أجابت الحالة إجابات صحيحة في كل البنود، مما يظهر أن الحالة لديها المعالجة الذهنية الجيدة في ادراك الأرقام والتعرف عليها، وبالتالي لا تعاني الحالة من اضطرابات القنوزيا البصرية التي تخص الأرقام.

تتحققت الفرضية الفرعية الرابعة التي نصت على أن:

" الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية تعاني من اضطرابات القنوزيا البصرية للألوان"

حيث أنه يمكن ملاحظة بعض الأخطاء التي بالرغم من انها طفيفة إلا انها موجودة في بندي التوافق الدلالي للألوان (بصريا) و التوافق الدلالي للألوان (لفظيا)، أي كانت الصعوبات تخص الجانب الدلالي فقط.

وبالتالي تحققت بذلك فرضية بحثنا العامة التي تنص على أن :

" الحالة المصابة بالصدمة الجمجمية تعاني من إضطرابات القنوزيا البصرية"

وذلك بتحقق الفرضيتين الفرعيتين الأولى التي تنص على وجود اضطرابات في القنوزيا البصرية للأشياء، والثانية التي تنص على وجود صعوبات في القنوزيا البصرية للحروف والفرضية الثالثة التي تنص على وجود اضطرابات على مستوى القنوزيا البصرية للألوان، وقد توصلنا أن الحالة واجهت صعوبات واضحة في اختباري قنوزيا الاشياء ثم قنوزيا الحروف وقنوزيا الألوان .

خاتمة:

لإختتام هذه الدراسة المثيرة للإهتمام التي إندرجت كبحث علمي جديد ، و التي إهتمت بشكل خاص بالتقييم الإضطرابات القنوزيا البصرية عند حالة تعاني من الصدمة الجمجمية

يمكن القول أن من خلال هذه الدراسة أتيح لنا معرفة مدى تأثير كلاهما على حياة الفرد و إستقلاليته في الحياة اليومية مما يجعل الوعي بهما أمرا ضروريا.

و أيضا تمكنا من فهم الآثار السلبية التي يمكن أن تنجم عن هذه الحالة.

بحيث من دراستنا هذه وحسب نتائج الحالة التي تبلغ من العمر 50سنة و التي تعاني من الصدمة الجمجمية تمكنا من إثبات صحة الفرضية العامة التي من خلالها تم توضيح أهم الصعوبات و الإضطرابات التي تكون موجودة عند هذه الحالات .

كذلك يبرز البحث المستفيض في هذا المجال ضرورة تطوير العلاجات الجديدة وتعزيز الوعي العام بأهمية الوقاية من الصدمات الجمجمية. و بالتالي، يجب أن نستمر في البحث والتطوير لتحسين جودة الرعاية للمرضى المتأثرين بهذه الحالة الصحية

وبناءا على دراستنا اقترح ما يلي :

- ✓ توسيع العينة في الدراسات القادمة
- ✓ توفير برامج تأهيل و تدريبات تعزيز للمرضى الذين يعانون من تأثيرات سلبية نتيجة للصدمة الجمجمية
- ✓ تعزيز التوعية و التثقيف للمهنيين الطبيين و المجتمع بشكل عام حول أهمية رعاية للأفراد الذين يعانون من الصدمة الجمجمية
- ✓ توفير أخصائي أرطوفوني في مصلحة جراحة الأعصاب للكشف عن الحالات التي تعاني من الإضطرابات المعرفية و التكفل بها.

قائمة المراجع :

- باللغة العربية:

- بوريدح نفيسة (2021)، الحبسة وعلم الأعصاب اللغوي العيادي مقاربة عيادية وطرق التكفل، ط1، دار الخلدونية.
- فيصل محمد خير الزراد، 2017، علم النفس العصبي، الطبعة الأولى ، دار الفكر.
- محمد السرحان علي المحمودي(2019)، مناهج البحث العلمي، دار الكتب، صنعاء.
- الحاج سليمان فاطمة زهراء(2021) ، المنهج العيادي ودراسة الحالة، لسنة الثالثة ليسانس علم النفس العيادي

- قائمة المقالات :

- –الهام ساسان (2016)، التكفل المعرفي بالذاكرة بعد الصدمة الدماغية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم علم النفس، جامعة باجي مختار – عنابة–.

–قائمة الأطروحات والمذكرات :

- ايمان جهاد جريع، هجيرة مجادي (2015)، القنوزيا البصرية لدى التلاميذ المعسرين قرائيا والتلاميذ العاديين، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الأرطوفونيا، جامعة عمار ثليجي بالأغواط.

–قائمة المحاضرات :

- حدبي محمد (2021)، محاضرات في تشريح الجهاز العصبي المركزي وامراضه، جامعة وهران، قسم علم النفس، تخصص علم النفس العيادي.

- باللغة الأجنبية :

- Azouvi,p,Jokic,et al,1998,working memory and supervisory control after severe closed-head injury .A.study of dual task performance and random- genration,J, clin expl Neuropsychologie.
- Mettenberg.w and al, 1996, Impact of congnitive fuction on MMPI -2 validity in neurological
- Godefroy-o, et al, 2008 , trouble cognitive et pathologies cérébro-vasculaires,(Neuropsychologie)
- Ferrant.G, 1995, à bord de psychosomatique des trumatise crâniens , ed Masson

- Henri rouvière - André Delmas ,10 édition, Humaine Descriptive, topographique et fonctionnelle
- Frédérique Brin, et al ,1997, dictionnaire d'orthophonie
- Cohadon,F, castel,J,P, 2002,les traumatisés crâniens de l'accident à gareinsertion, ed Arnette
- Jean-pierre wainsten, et al, 2000, le Larousse Médical,paris
- Phillipe ,L , Denis Q, 2004, urgence pathologies clinique, examens, stratégie, gestes
- P.Decq , y, kéravel, 1995, neuropsychologie, ed uarketing, paris
- pierre Loiseau, et al, 1986,paris, neurologie
- cambier, et al, 2004, 11 édition, Masson, neurologie , chapitre "Traumatisme crâniens"
- Marcel David,et paul Guilly , 1970, la neurochirurgie, Paris
- jean-pierre,et al,2006, le Larousse médical, Paris
- pépin,u, 2002,système d'information clientéle TCC Québec : un modèle pour le suivi des personnes ayant subi un traumatisme crânien.
- Emmanuel Gay, 2016, neurochirurgié, Paris
- Véronique sabadell,et al, 2022,pathologies neurologiques, 2 édition
- G.Neil Martin,2006, human neuropsychology, second édition
- Georges Morin, 1979, physiologie du système nerveux central
- Jean bossy,1993,neuro-anatomie, paris
- chevrie Muller,et Juan Narbona, 2007, Evaluation neuropsychologique, universidad de Navarra-version 1
- Philippe scialom,2018, Guide psychologie
- Martha J.Farah, 2004, visual Agnosia,second édition,London
- Jean-pierre , wainsten , et al, 2009,le Larousse medical
- Quentin nicard (2021),Agnosie : Définition, Causes, Traitement.

الملاحـــــق

Nom, Prenom : BELHAMOUDA ABDELKARIM
AGE : 47 ANS
Adressé Par le Dr

SCANNER CEREBRAL

INDICATION :
Traumatisme crânien
TECHNIQUE :
Acquisition volumique en coupes millimétriques, allant du trou occipital au vertex réalisée sans et injection de produit de contraste.
Examen réalisé en acquisition OPTIMA 64 barrettes avec ASIR (faible dose d'irradiation), remise d'un CD qui peut être lu avec le logiciel JAVA 1.6 ou plus.

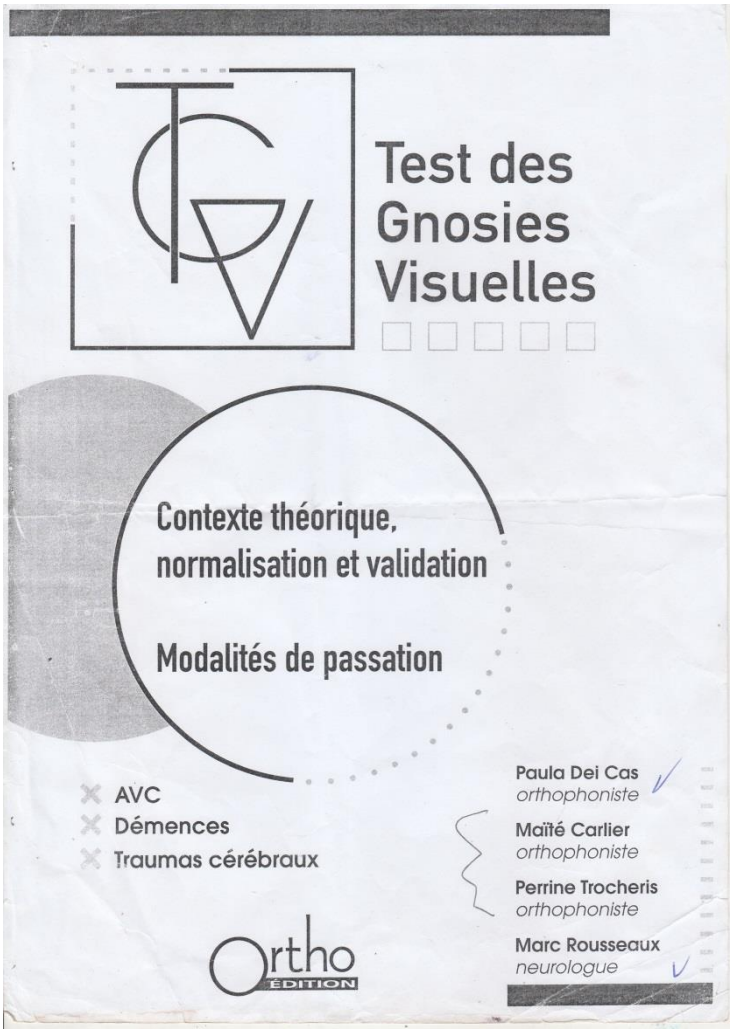
RESULTATS :
En sous tentoriel :
Aspect normal de l'ensemble des structures en fosse postérieure en particulier des angles ponto-cérébelleux et des conduits auditifs internes.
Les espaces sous arachnoïdiens sont libres.
En sus-tentoriel :
Présence de deux foyers spontanément hyperdenses de siège pariétal postérieur gauche mesurant 15,4 mm et 14 mm entourés d'une zone spontanément hypodense exerçant un discret effet de masse sur les structures voisines avec présence en regard d'une discrète lame hématique sous-durale de 3,6 mm d'épaisseur étendue sur 45,2 mm axe antéropostérieur.
Fracture complexe avec embarrure pariétale postérieure gauche avec enfoncement estimé à 6,4 mm du fragment osseux (images démonstratives)
Epaississement des parties molles locales galéales pariétales postérieures en regard du foyer de fracture
Le système ventriculaire est de taille, de morphologie et de topographie normale.
Les structures médianes sont en place.

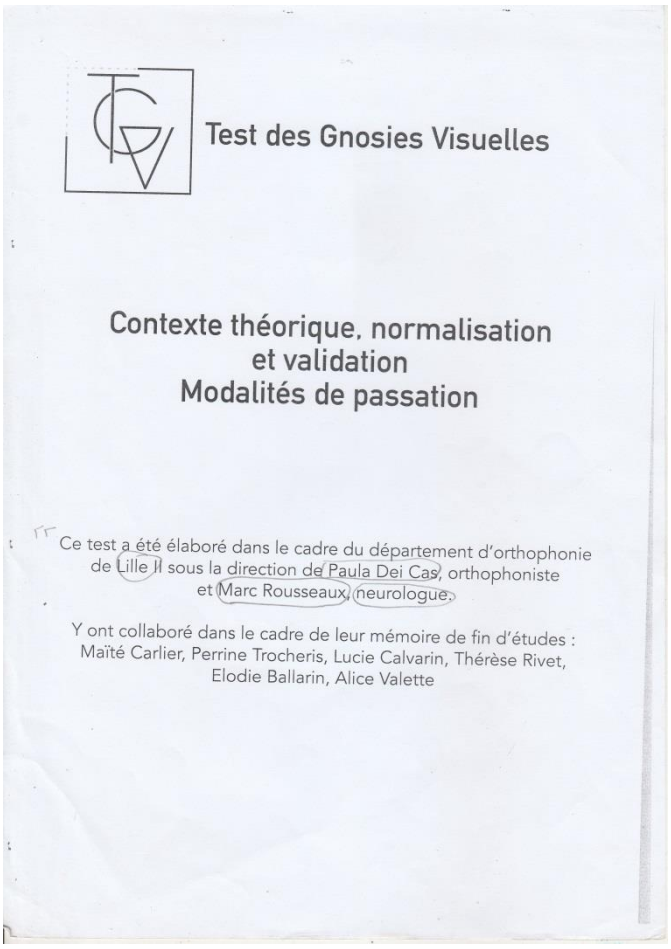
CONCLUSION :
Lésion traumatique cranio-encéphalique pariétales postérieures gauches : fracture embarrure complexe et hématome sous-galéal associé à deux foyers d'hématomes intra parenchymateux et un discret hématome sous-dural en regard

BIEN CONFRATERNELLEMENT
Docteur HASSAINE

Dr HASSAINE. A
Médecin Radiologue
02, Rue Benamari Mohammed
(Ex Rue Remler) ORAN

NB : prière faire photocopie , aucun duplicata ne sera délivré





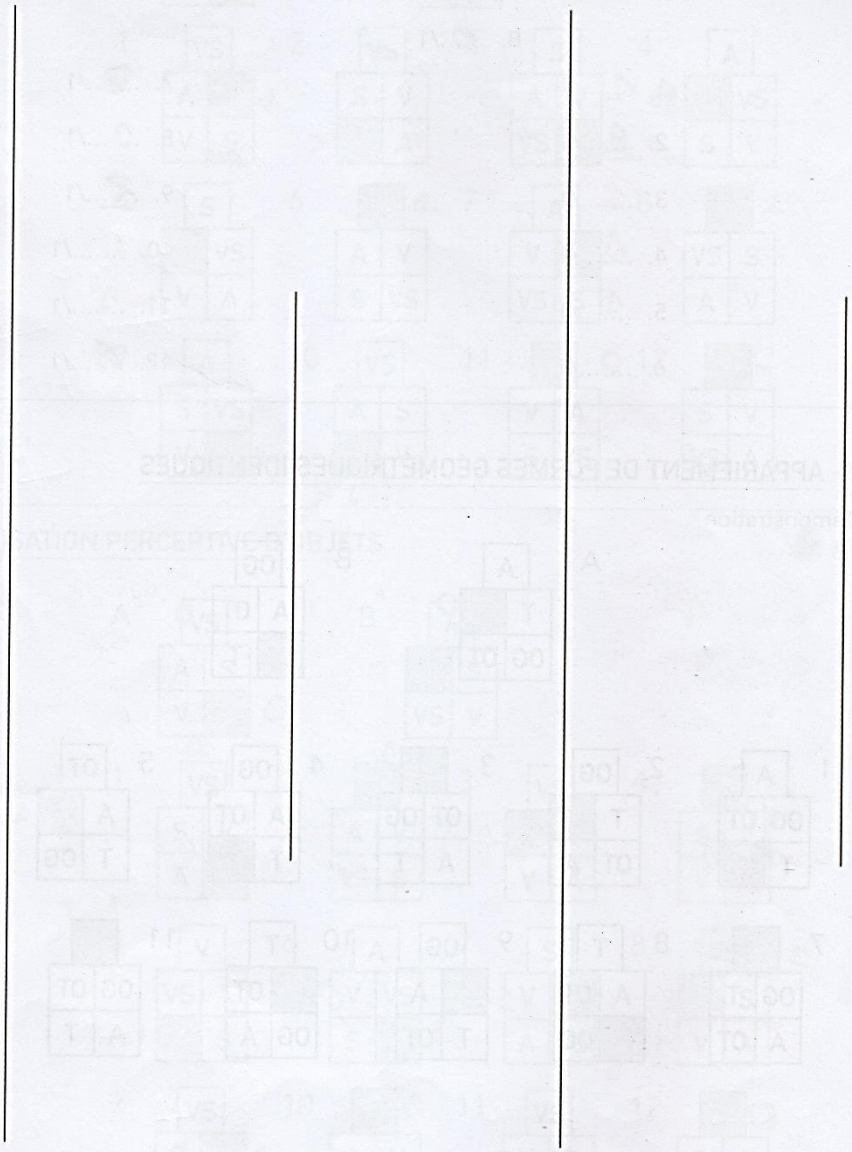
Test des Gnosies Visuelles

Contexte théorique, normalisation
et validation
Modalités de passation

Ce test a été élaboré dans le cadre du département d'orthophonie de Lille II sous la direction de Paula Dei Cas, orthophoniste et Marc Rousseaux, neurologue.

Y ont collaboré dans le cadre de leur mémoire de fin d'études :
Maïté Carlier, Perrine Trocheris, Lucie Calvarin, Thérèse Rivet,
Elodie Ballarin, Alice Valette

Coupez chacune de ces lignes en deux parties égales, à l'aide d'un seul trait.



3 – Test des Gnosies Visuelles – Recherche d'une négligence spatiale

A - ÉPREUVES PRÉLIMINAIRES

1 - RECHERCHE D'UNE AMPUTATION DU CHAMP VISUEL ..12../12

L'examen se fait face au patient (pour contrôler la direction du regard), quadrant par quadrant et éventuellement œil par œil. On peut le faire aux doigts ou avec des objets. On demande la détection des doigts, ou des objets, présentés successivement ou simultanément dans chaque quadrant, avec ou sans mouvement. Il est important d'analyser les quadrants séparément, car certaines amputations sont sélectives. Et de demander au patient la perception d'une différence entre les côtés.

Résultat :

2 - RECHERCHE D'UNE NÉGLIGENCE SPATIALE (bissection de lignes)

L'examen se fait en demandant la bissection de chacune des quatre lignes, bien centrées sur le tronc et la tête, deux de dix et deux de vingt centimètres. On mesure la déviation par rapport au centre pour chaque ligne, et on fait la moyenne pour chaque longueur. Chez les sujets normaux, les normes sont de -0,95 ± 8,29 mm pour les lignes de 20 cm et de -0,41 ± 5,4 mm pour les lignes de 10 cm.

Résultat :

B - LES OBJETS

1 - DÉNOMINATION D'OBJETS ...../12

Démonstration : A. ...../1

B. ...../1

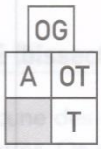
1. ...../1
2. ...../1
3. ...../1
4. ...../1
5. ...../1
6. ...../1
7. ...../1
8. ...../1
9. ...../1
10. ...../1
11. ...../1
12. ...../1

2 - APPARIEMENT DE FORMES GÉOMÉTRIQUES IDENTIQUES ...../12

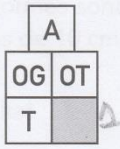
Démonstration

A

B

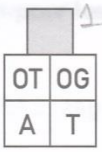


1

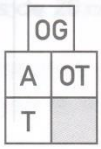


2

3

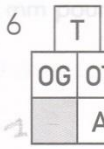


4



5

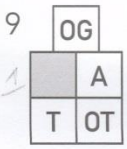
6



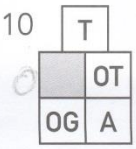
7

8

9



10



11

12

C - LES LETTRES

01 - DÉNOMINATION DE LETTRES

...../12

Démonstration : A. ...../1
B. ...../1

1. ...../1
2. ...../1
3. ...../1
4. ...../1
5. ...../1
6. ...../1
7. ...../1
8. ...../1
9. ...../1
10. ...../1
11. ...../1
12. ...../1

02 - COPIE DE LETTRES

...../12

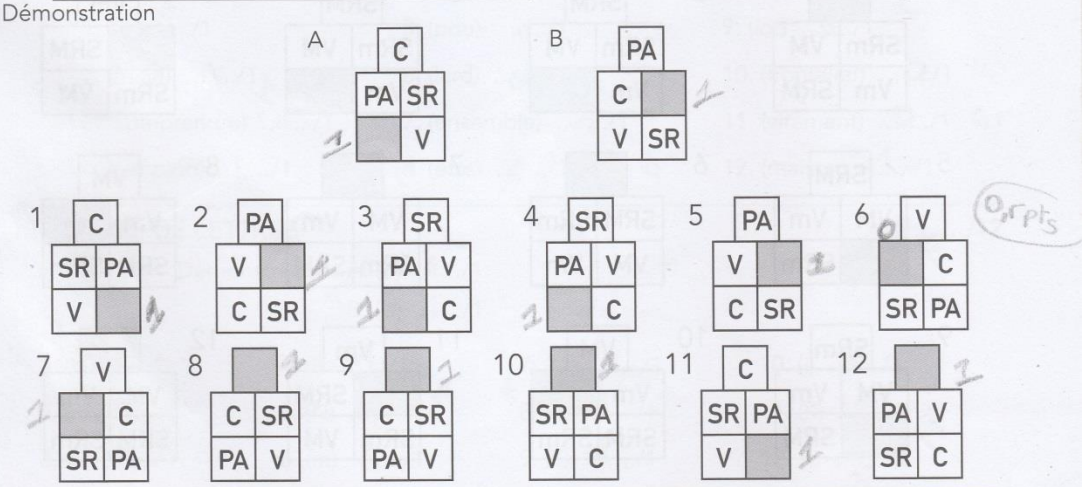
Démonstration : A. ...../1
B. ...../1

1. ...../1
2. ...../1
3. ...../1
4. ...../1
5. ...../1
6. ...../1
7. ...../1
8. ...../1
9. ...../1
10. ...../1
11. ...../1
12. ...../1

03 - APPARIEMENT DE LETTRES IDENTIQUES

...../12

Démonstration

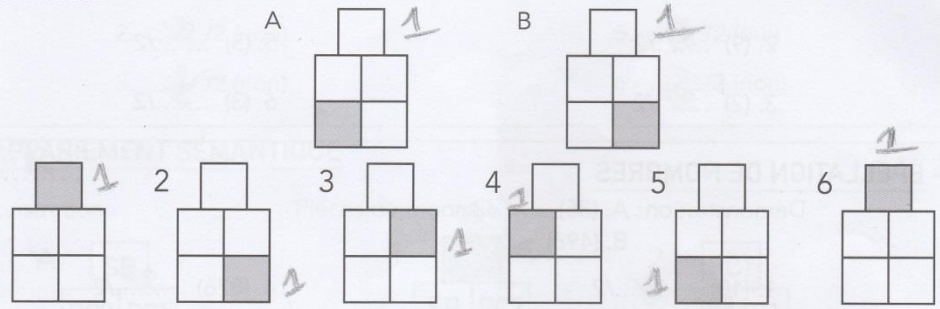


11 – Test des Gnosies Visuelles – Livret de cotation LETTRES

E – LES COULEURS

1 - DISCRIMINATION CLAIR/FONCÉ ..12...../12

Démonstration



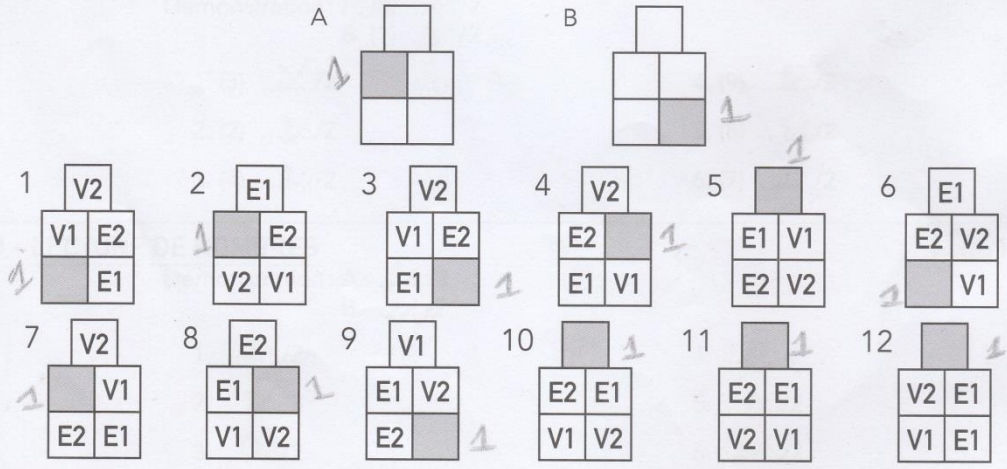
2 - DÉNOMINATION DE COULEURS ..12...../12

Démonstration : A. ...1.../1
B. ...1.../1

1. ...1.../1
2. ...1.../1
3. ...1.../1
4. ...1.../1
5. ...1.../1
6. ...1.../1
7. ...1.../1
8. ...1.../1
9. ...1.../1
10. ...1.../1
11. ...1.../1
12. ...1.../1

3 - APPARIEMENT DE COULEURS IDENTIQUES ..12../12

Démonstration



CHIFFRES

1 - DÉNOMINATION DE CHIFFRES ...12../12

Démonstration : A. ..2../2
B. 2.../2

1. 2.../2
2. 2.../2
3. 2.../2
4. ...2../2
5. ..2../2
6. 2...../2

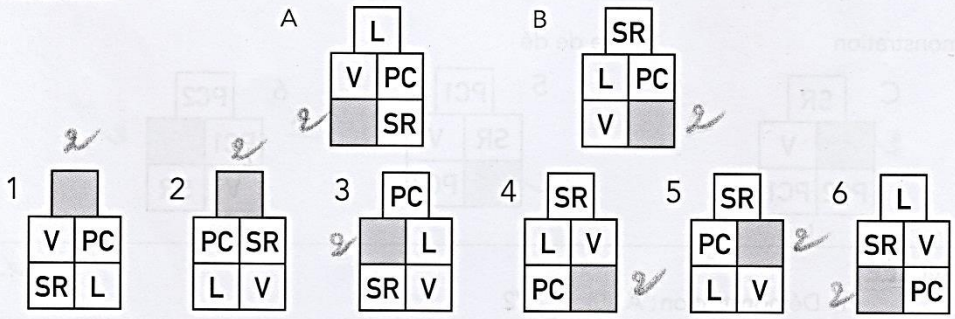
2 - COPIE DE CHIFFRES ...12../12

Démonstration : A. ..2../2
B. 2.../2

1. 2...../2
2. 2...../2
3. 2...../2
4. ..2../2
5. ..2../2
6. 2...../2

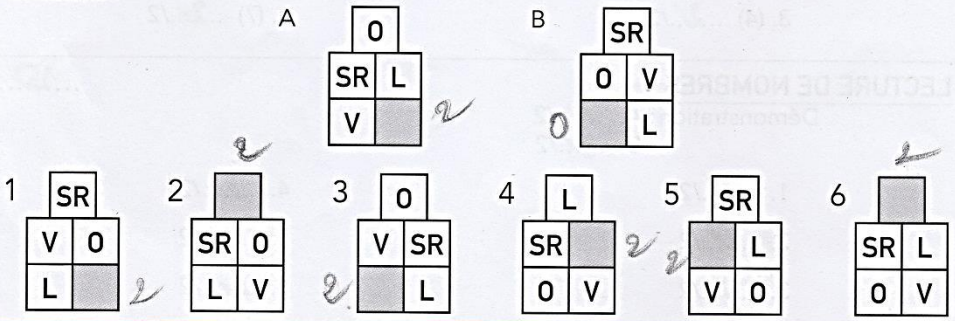
3 - APPARIEMENT DE CHIFFRES IDENTIQUES ...12../12

Démonstration



4 - APPARIEMENT DE CHIFFRES SELON DIFFÉRENTES REPRÉSENTATIONS ...12../12

Démonstration



15 – Test des Gnosies Visuelles – Livret de cotation CHIFFRES

Ce livret de cotation relié peut être réimprimé
à volonté à partir du PDF présent
dans votre compte sur **orthoedition.com**

Ortho ÉDITION