

الشيخوخة العادية والشيخوخة المرضية للذاكرة الدلالية من المنظور النفس-معرفي
Normal and pathological aging of semantic memory from a psycho-
cognitive perspective

نواني حسين
جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر 2

بيتوت حليلة
جامعة عبد الرحمان ميرة بجاية.

hnouani@yahoo.fr

halima.bitout@univ-bejaia.dz

تاريخ النشر: 2021/10/20

تاريخ الاستلام: 2021/07/17

ملخص:

إن شيخوخة الذاكرة الدلالية أو السميائية، هي مظهر من مظاهر الشيخوخة المعرفية. الشيخوخة المعرفية هو ما يصيب الوظائف العقلية خلال المرحلة الأخيرة من نمو الانسان (مرحلة الشيخوخة) بما فيها الذاكرة. إلا أن وقع أو أثر الشيخوخة عليها يختلف باختلاف أنواعها. إذ تعتبر كل من الذاكرة المرحلية والذاكرة العاملة أكثر عرضة للشيخوخة مقارنة بالذاكرة الدلالية الأكثر تصدياً لهذا العامل. إلا أن هذه الأخيرة تختل كذلك في حال الشيخوخة المرضية. لذا أضى من المهم التطلع على كيفية تأثير الشيخوخة (سواء كانت عادية أو مرضية) على المعلومات الدلالية المخزنة، مما يساعد حتما، عند تشخيص هذا النوع من الذاكرة، على التمييز بين الشيخوخة المعرفية العادية والمرضية. فكيف هي الذاكرة الدلالية في حالي الشيخوخة المعرفية العادية والمرضية؟ وكيف تتأثر بها مختلف مستوياتها (مستوى التنظيم المعجني، ومستوى المعلومات الدلالية)؟ وماهي العوامل المأثرة فيها عند بلوغ هذه المرحلة؟ أخيرا، كيف يساهم تشخيص الذاكرة الدلالية لدى المسنين في الكشف عن بعض أمراض الشيخوخة المعرفية؟ إنها الأسئلة التي نسعى للإجابة عليها من خلال هذا المقال النظري، الذي يهدف أساسا إلى عرض أهم المعلومات عن كيفية تأثير كل من الشيخوخة العادية والمرضية على الذاكرة الدلالية، وذلك استنادا إلى أهم البحوث النفس-معرفية التي تناولت الموضوع، بغية المساهمة في إثراء حقل البحوث العربية المرتبطة بهذا المجال، والتي لتزال جدد محدودة، إن لم نقل نادرة.

الكلمات المفتاحية:

الشيخوخة المعرفية؛ الشيخوخة العادية؛ الشيخوخة المرضية؛ الذاكرة؛ الذاكرة الدلالية.

Abstract:

Aging of semantic memory is a manifestation of cognitive aging. Cognitive aging is what affects mental functions during the last stage of human development (aging), including memory. However, the impact or effect of aging on this memory varies according to its types. Both episodic memory and

working memory are more likely to be aging than the more semantic memory that is resistant to this factor. However, the latter also disintegrates in the case of pathological aging. It is therefore important to look at how aging (whether normal or pathological) affects stored semantic information, which inevitably helps, when diagnosed this type of memory, to distinguish between normal and pathological cognitive aging. So how is semantic memory in normal as well as pathological cognitive aging? How its different levels are affected (the level of lexical organization, the level of semantic information)? What are the factors affecting it when it reaches this stage? Finally, how does the diagnosis of semantic memory in the elderly contribute to the detection of some cognitive aging diseases? These are the questions that we seek to answer through this theoretical article that mainly aims to present the most important information on how both normal and pathological aging affect semantic memory, based on the most important psycho-cognitive research that has dealt with the subject, in order to contribute to enriching the field of Arabic research. Related to this field, which is still very limited, if not rare.

Keywords:

Cognitive aging; normal aging; pathological aging; memory; semantic memory.

مقدمة:

من سنن الله في خلقه، أنه خلق الانسان، وجعله ينمو ويتطور من خلال مروره بعدة مراحل، تبدأ وتنتهي بالضعف، بيّتها في كتابه الكريم في العديد من الآيات، من بينها، قوله سبحانه وتعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لِتَكُونُوا شُيُوخًا وَمِنْكُمْ مَنْ يَتَوَفَّى مِنْ قَبْلُ وَلِتَبْلُغُوا أَجْلاً مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ﴾ [غافر: الآية 67]. كذلك قوله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُّخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ آجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنْكُمْ مَنْ يَتَوَفَّى وَمِنْكُمْ مَنْ يُرَدُّ إِلَىٰ أَرْدَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِنْ بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئاً وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ﴾ [الحج: الآية 5]. فهاتين الآيتين الكريميتين تبيّنان مختلف الفترات التّمائيّة التي يمرّ بها الإنسان في مرحلتي ما قبل وما بعد الولادة. وهو الأمر الذي تؤكّده الملاحظات والدراسات العلميّة

الحديثة، باستعمال التكنولوجيا الرقمية والتصوير المغناطيسي. إلا أنّ هذه الدراسة ستسلط الضوء فقط على المرحلة الأخيرة من النمو، والمتمثلة في فترة الشيخوخة التي تفيدنا الآية الثانية، وكذا الدراسات في الموضوع، أنّها تتراجع فيما مختلف الوظائف، بما فيها المعرفية. هذه الفترة التي لم تحظ بقسط واف من الدراسات مقارنة بالفترات الأخرى، خاصّة وأنّ الحقل المعرفي العربي ليزال خاوياً ومفتقراً لدراسات في الموضوع، إلى حدّ أنّ الباحث العربي الذي يصبو للبحث في شأن الشيخوخة، سيكون مجبراً إلى الاستناد إلى الدراسات الغربية الأجنبية والترجمة، الأمر الذي دفعنا إلى البحث في أهمّ ما توصلت إليه تلك الدراسات، والتي اهتمت بجانب شيخوخة الذاكرة الدلالية، باعتبارها المتغيّر الرئيسي، في الشيخوخة المعرفية، الذي من شأنه توجيه المختصّ النفسي، وحتى العصبيّ في تشخيصه، في حال الشيخوخة المعرفية المرضية، خاصّة في حال مرض الزهايمر، الذي أضحت نسبة المصابين به في ارتفاع مستمرّ، على الصّعيدين الوطني والعالميّ. فعليه، فإنّ الشّطر الأوّل من ورقتنا البحثية هذه خصّصناه لعرض كيفية تأثير الشيخوخة العادية على الذاكرة الدلالية عامّة، وعلى مستويها المعجمي والدلاليّ، والعوامل التي تلعب دوراً في شيخوختها، لنعرض بعد ذلك، وفي الشّطر الثّاني منها، كيفية تأثير الشيخوخة المرضية على المعلومات الدلالية، استناداً إلى الدراسات النفس معرفية التي تناولت أمراض الشيخوخة العصبية واضطرابات الذاكرة السيمائية المصاحبة لها، وبالتالي الفصل بين التراجع العادي لقدرات هذه الذاكرة وأعراض اضطرابها التي هي مؤشّر لإحدى أمراض الشيخوخة المعرفية، لنخلص في الأخير لعرض أهمّ الخصائص التي من شأنها التمييز بين الشيخوخة العادية المرضية للذاكرة السيمائية، نهيك عن تطلّعات مستقبلية في الموضوع

1. الذاكرة السيمائية والشيخوخة المعرفية العادية

1.1. مفهوم الذاكرة السيمائية:

هي ذاكرة علنية طويلة المدى، تمّ التعبير عنها لأول مرة في سنة 1972 من طرف النفساني الروسي المختص في العلوم العصبية المعرفية Tulving وذلك مقارنة بالذاكرة المرئية، مبيّناً أنّ كلاهما مختلفتان على الصّعيد الوظيفي، وكذا العصبي التشريحي (Tulving, 1972).

كلّ من (Humbert & Chainay, 2006) يشهّانها بالموسوعة الملمّة لكلّ المعلومات التي يتقاسمها أفراد مجتمع معيّن من تمثيلات رمزيّة للكلمات ومعانيها، مفاهيم الأشياء وأسمائها، أسماء الأماكن والمواقع، أسماء الأشخاص، الأحداث التاريخيّة، المفاهيم الرياضيّة والعلميّة، المفاهيم المجرّدة وغير المجرّدة... إلخ. المعلومات المخزّنة في الذاكرة السيميائيّة هي أساس التّواصل بين الفرد وغيره. إنّها ركيزة ووسيلة التفكير والاستنباط والتأثير على المحيط، وهي تبني وتنظم وتتوسّع وتتراكم عبر الحياة (Laisney et al., 2009).

معرفيّا، الذاكرة الدلاليّة تتدخّل في عدّة وظائف معرفيّة، أهمّها: القدرة على فهم الكلمات والجمل، التعرّف على الأشياء، استرجاع المعلومات الخاصّة بالمفاهيم المكتسبة سابقا، وكذلك اكتساب معلومات جديدة من خلال تجارب بسيطة أو عن طريق التّفكير. (Petit L., 2006) فإذا أمعننا النّظر في مختلف هذه المفاهيم، فإنّه يصعب على القارئ فهم ماهيّة الذاكرة الدلاليّة استنادا فقط إلى تعريف واحد من بين التعاريف السّابقة المذكورة. فنظرة Tulving للذاكرة الدلاليّة هي نظرة عامّة وشاملة من حيث الوظيفة والبنية، ممّا سمح بتمييزها عن الذاكرة المرحليّة، إلّا أنّها لا تحمل تفصيلا يسمح بفهم أكثر لطبيعتها، فعليه، تلتها بحوث أخرى تحليليّة تعمّقت في شرح ماهيّتها، وقامت بالتّفصيل في مميّزاتها، ممّا سهّل فهم جوهرها وطبيعتها نشاطها، إلى جانب نوعية المعلومات المخزّنة فيها. كلّ هذا جعلنا نفهم أنّ الذاكرة السيميائيّة منفردة بنشاطها، وبتموضعها العصبيّ، وبنوعيّة المعلومات المخزّنة فيها. فمن المنظور النّفسي معرفي، هي الذاكرة الملمّة لمعلوماتنا وما نعرفه عن العالم في شتى المجالات. هذه المعلومات نتقاسمها مع غيرنا، كونها متعارف ومتّفق عليها، وغالبا ما يتمّ استرجاعها بصفة آليّة أو شبه آليّة، ممّا يجعلها ذات علاقة وطيدة بالّلغة، كونها خزّان للمفردات، والمصطلحات والمفاهيم التي اكتسبناها عن العالم المحيط بنا، بالتّالي يمكن اعتبارها أساس العمليّات المعرفيّة ومحورها. كما أنّها لا ترتبط بعامل الزّمان والمكان، عكس الذاكرة المرحليّة التي تخصّ الشّخص وحده دون غيره، كون أنّ تذكّرها دائما مرتبط بزمان ومكان حدوثها. لكن كيف تتأثّر هذه الذاكرة وكذا مستوياتها بالشيخوخة العاديّة؟

2.1. أثر الشيخوخة العادية على الذاكرة السيمائية: يقصد بالشيخوخة المعرفية العادية الأفراد البالغين من العمر 60 سنة أو أكثر ممن لا يعانون من العته، ويتمتعون بقدرات عقلية عادية، بحيث أنّ كفاءاتهم في المجال تدنو عن المتوسط بدرجة انحراف معياري واحدة مقارنة بقدرات الشبان (Syssau A., 1998 ; Trivalle C., 2004). إنّها التقدّم في السنّ وما يصاحبه من تراجع في القدرات العقلية استنادا إلى اختبارات سيكومترية مكيفة (Lindenberger, U., & Baltes, P., 1994 ; Lindeboom J. et al., 2004)، بما فيها الذاكرة الدلالية المدمجة في النّمّو العام للفرد، وفي نموّه المعرفي بصفة خاصة ممّا يجعلها تتأثر بعامل الشيخوخة. فدراسة ومحاولة فهم طبيعة هذه الذاكرة خلال هذه المرحلة الأخيرة والعادية من مراحل نمو الفرد يسهّل التنبؤ بالاضطرابات التي قد تصيبها في حال الشيخوخة المرضية.

من المتداول أنّ الشيخوخة العادية لا تؤثر بصفة بالغة على المعلومات التي اكتسبها الفرد عن العالم (الذاكرة الدلالية)، عكس الذاكرة المرحلية وذاكرة العمل اللتان تتأثران كثيرا بعامل السنّ والشيخوخة (Hupet, Nef, 1994 ; Syssau A., 1998 ; Vallet G., Joubert S. & al. 2009 ; 2012 ; Busigny T., 2014)

التغيرات التي تصيب الذاكرة السيمائية عند التقدّم العادي في السنّ تسم بصعوبات في التسمية (Hochanadel G., Kalplan E., 1984 ; Ska B., Goulet P., 1989) (Le Dorze G. 1993) ، صعوبة إيجاد الكلمة أو ما يسمّى بظاهرة "الكلمة على حافة اللسان" (Zellner Keller B. 2007) ، إلى جانب التراجع في السيولة اللفظية (Desgranges et al., 1994 ; Giffard B., 2001 ; AUZOU N., 2018) . في حين أنّ القدرات الكمية للذاكرة الدلالية تتطوّر مع التقدّم في السنّ خصوصا فيما يتعلق بقواعد اللغة والثقافة العامة. الأمر يعود إلى الخبرة والتعود وسعة الوقت من أجل اكتساب معلومات جديدة وتقنيها (Langlois et al., 2009) . أما الاختلالات النوعية التي تصيبها فغالبا ما تفسّر بتراجع في قدرة الانتباه وسرعة معالجة المعلومات لدى المسنين (Eustache et al., 1998) إضافة إلى محدودية سعة التخزين الدلالي، وكذا تراجع قدرة معالجة أكثر من معلومة في آن واحد (Ergis A. M., ; Gély-Nargeot M.C. & al., 2000) . هذا لأنّ النّظام المعرفي كلّ متكامل، بحيث أنّ جميع عناصره تؤثر وتتأثر ببعضها

البعض، إلا أنه لا يمكن تعميم هذه المعطيات، كون أن الواقع وما تكنه الفروق الفرديّة من خصوصيّات شخصيّة، جعلتنا نلاحظ أحيانا مسنّين يتمتّعون بقدرات ذاكرته تنافس قدرات الشبان، والتي ينبغي أخذها بالحسبان.

هذا بصفة عامّة نظرة عن كفيّة تأثير التقدّم العادي في السنّ على المعلومات الدلاليّة، وفيما يلي تخصيص في كفيّة تأثير هذا العامل على مستوي هذه الذاكرة.

1-1-1 أثر الشيخوخة العادية على مستويات الذاكرة السيميائية

معرفة أثر الشيخوخة العادية على الذاكرة الدلاليّة ينبغي الاستناد إلى الدّراسات التي دققت وتخصّصت في دراسة وقع التقدّم في السنّ على مستوي التنظيم المعجمي ومستوى المعلومات الدلاليّة المكوّنين للذاكرة الدلاليّة.

أ. أثرها على مستوى التّنظيم المعجمي

التّنظيم المعجمي يقصد به كفيّة تنظيم المعلومات في مجموعات ممّا يسهّل تعلّمها واسترجاعها، إذ تصنّف المعلومات الدلاليّة إلى مجموعات حسب وظيفتها وخصوصيّاتها (صنف البيولوجيات أو الأحياء، صنف المصنّعات، صنف الأماكن، صنف الأفعال، ...إلخ)، بحيث أنّ كلّ صنف تتفرّع عنه أصناف أخرى. على سبيل المثال صنف الأحياء يتشعب إلى ثلاثة أصناف تتمثل في فروع الانسان، الحيوان والنبات، التي تتفرّع بدورها إلى أصناف فرعيّة أخرى (مثلا فرع الحيوان ينحدر منه صنف الحيوانات الأليفة والمتوحّشة).

دراسة أثر الشيخوخة العادية على هذا المستوى يكون من خلال مقارنة الكفاءات في مختلف الأصناف السيميائية (الحيوانات، الآلات الموسيقية، الأفعال...إلخ). فقد بيّنت دراسة (Ehrle et al. (2008)، من خلال مقارنة كفاءات فئة الشيوخ بكفاءات فئة الشباب، أنّه لا توجد فروق دالّة بين الفئتين في تسمية العناصر المكوّنة للأصناف. إلا أنّه قد تبين أنّ الاختلاف ظاهر في نتائج قدراتهم على تسمية الأصناف بحدّ ذاتها. إذ كانت نتائجهم في تسمية صنف الحيوانات هي الأعلى، تليها نتائجهم في تسمية الآلات الموسيقية، فنتائجهم في تسمية الأشياء غير المرتبطة بالأفعال، وأخيرا نتائجهم في تسمية الأفعال تأتي في المستوى الأدنى.

دراسة أخرى ل Roll-Carpentier وشركائه في 2006، كشفت من خلال استبيان حول الأصناف السيميائية، أنّ فئة الشيوخ أقلّ سرعة في الإجابة من فئة الشباب. كما أنّ الشيوخ يجدون صعوبة في الولوج إلى الخصائص أو السمات البصريّة للمنتجات مقارنة بالولوج إلى خصائصها الوظيفيّة، خصوصاً لما يتعلّق الأمر بالمصنّعات. هذه الصّعوبة تتفاقم كلّما كان السنّ متقدّماً. إضافة إلى ذلك، فإنّ المسنّين يعانون كذلك من صعوبات في الولوج إلى الخصائص البصريّة للأشياء الطبيعيّة البيولوجيّة. أي لديهم صعوبات في الإدراك البصري للأشياء غير المصنّعة (وجوه، حيوانات، نباتات). أمّا فيما يخصّ أسماء العلم، فإنّ استرجاع أسماء الأشخاص (الاسم واللقب) أصعب من استرجاعهم لأسماء العواصم والبلدان مقارنة بفئة الشبان (Cohen et folkner, 1986 ; Burke et all, 1991 ; Joubert et al., 2010). هذا فيما يخصّ الصعوبات التي يعاني منها المسنّين الذين يتمتّعون بشيخوخة عاديّة، لكن عند مقارنتهم بفئة المضطربين معرفيًا من نفس المرحلة العمريّة، فإنّه وكما سبق ذكره، الصّعوبة تتّسم بغياب الكلمة لدى الفتّين فيما يخصّ التعرّف على صنف الأشخاص، وبصفة مبالغة لدى فئة المضطربين معرفيًا، والذين يعانون كذلك من صعوبات في الاحتفاظ بالمعلومات الدلاليّة عن هذا الصنف مقارنة بفئة السلمين (Joubert, 2009).

كلّ هذا يوضّح لنا أنّ أثر الشيخوخة العاديّة على التّنظيم المعجمي ليس بالغا، مثلما هو الأمر في الشيخوخة المعرفيّة المضطربة، اين نلاحظ تدهورا للمعلومات الدلاليّة من حيث الاحتفاظ والاسترجاع معا والتي تصيب جميع الأصناف السيميائية، ممّا يوحي بإصابة الذاكرة الدلاليّة بحدّ ذاتها. فالصعوبات الملاحظة عند التقدّم العادي في السنّ ليست راجعة لاضطراب في الذاكرة الدلاليّة، إنّما هي ناتجة عن انخفاض في النّشاط الحسيّ (البصر والسّمع)، وكذا المعرفي للقدرات الملحقّة (ذاكرة العمل، الانتباه،... إلخ).

ب. أثرها على مستوى المعلومات الدلاليّة

أكثر ما يصيب المعلومات الدلاليّة عند المسنّين هو التّراجع في السيولة اللفظيّة، صعوبة في الولوج اللفظي وفي سرعة استحضار المعلومات (Le Rouzo et al. 2001 ; Lemaire et Bherer, 2005 ; Hyeran, 2012)، ضعف القدرة على التسميّة وكذلك القدرة على الانتاج اللفظي اعتمادا على مفاهيم الكلمات (Giffard B. & al. 2001)، إلى

جانِب تدنّي قدراتهم في وصف الخصائص الصّوتية والبصريّة للمنبّهات (Ehrle et al., 2008) التي يمكن تفسيرها بالتراجع الوظيفي الحسيّ لحاستي السّمع والبصر. هذا لا يعني أنّ الشيخوخة العاديّة تؤثر على الذاكرة الدلالية بصفة مباشرة، بل هذا التراجع النّوعي للمعلومات المخزّنة فيها يعزى إلى عوامل محيطية تتمثّل في تراجع القدرة على معالجة المعلومات (Lemaire, Bherer, 2005) التي تؤثر بدورها على نشاط كلّ العمليّات المعرفيّة من حيث السّرعَة. فكبرهان على ذلك، نستشهد بصمود، بل وبارتفاع رصيد الخزان اللفظي للذاكرة الدلالية لدى المسنّين مقارنة بالشباب، والذي نلاحظه ميدانيًا، نهيك عن الدّراسات المدعّمة لذلك كدراستي (Eustache et al., 1998) و (Eustache et al., 1995). هذا، وتجدر الإشارة إلى أنّه رغم تأثير وتأثر العمليّات العقلية ببعضها البعض، إلّا أنّه هناك عوامل أخرى لا يمكن تجاهلها عند دراستنا لشيخوخة الذاكرة الدلالية.

3.2.1. العوامل التي تلعب دورا في شيخوخة الذاكرة السيمائية

هناك ثلاثة عوامل أساسية تؤثر على كفاءات الذاكرة السيمائية ينبغي مراعاتها عند تقييمها والبحث في طبيعتها وقدرتها. يتعلّق الأمر بسرعة معالجة المعلومات، مدى تعقيد المهمة المقترحة، كذلك المستوى الثقافي الاجتماعي.

أ. سرعة معالجة المعلومات

تعرف سرعة معالجة المعلومات على أنّها السّرعَة التي تشحّن وتنقذ بها العمليّات المعرفيّة. (Lemaire, Bherer, 2005) فكّلما كانت عمليّة معالجة المعلومات سريعة، كلّما كانت العمليّات المعرفيّة فعّالة. (Hupet, Nef, 1994)

فيما يخصّ فئة المسنين، حتّى وإن كانت الذاكرة الدلالية تبدو غير متأثرة بعامل السنّ من حيث القدرة، إلّا أنّه تبين أنّ أفراد هذه الفئة يستغرقون وقتاً أطول للاستجابة للمنبّهات مقارنة بالشبان (Salthouse, 1996 ; Glisky, 2007)، رغم أنّ نتائجهم لا تختلف في اختبارات التصنيف (Ouelet et al. 2006 in Brouillet, 2011). هذا لأنّ أنظمة التنبه الآلي (التشجين والتنفيذ) تشتغل ببطء. (Lemaire, Bherer, 2005) وهو ما تعلّله نظريّة التباطؤ المعرفي بمحدوديّة "الموارد المعرفيّة" المسؤولة عن ذلك لدى المسنّين (Angel, Isingrini, 2015). لكن ما يعاب عن هذه النظريّة هو أنّها مبنية على

مفهوم غامض، إلى جانب عدم أخذها بعين الاعتبار كلّ العوامل التي لها وقع على هذه الكفاءة، كأثر التدريب المعرفي، والقدرة الذاتية على التعرّف على الكفاءة الذاكرتية للفرد، إلى جانب المرونة العصبية.

ب. مدى تعقيد المهمة

نعني بهذا العامل أنّه كلّما كانت المهمة المنقّذة صعبة، كلّما أثر ذلك سلبا على نوعية التّدكر السّيميائي. وكلّما كانت المهمة المنجزة سهلة وبسيطة، كلّما كانت هذه الكفاءة فعّالة. على سبيل المثال، مهمة التّسمية التي لا تستدعي نشاطا معرفيا معقّدا تبقى مستقرّة، في حين مهمة التّسمية انطلاقا من تعاريف معيّنة، هي مهمة معقّدة تستلزم تنبيه عدّة عمليّات معرفيّة، فإنّ كفاءة المسنّين فيها تراجع خصوصا بعد سن 70 (Thuillard, Assal, 1991, in Habib et al. 1991) إلّا أنّه في حال الدّكاء والمستوى الثقافيّ العالين، فإنّ التّقدّم في السنّ يصمد أمام المهمّات التي تستدعي نشاطا معرفيا معقّدا (Hupet, Nef, 1994)، لأنّ ذلك يجعل النّشاط المعرفي وقدراته في حيويّة وتنبيه وصقل مستمرّ، ممّا يحفظ فعّاليّتها، بل وحتىّ رفعها.

ج. المستوى الثقافيّ الاجتماعيّ

الدرّاسات في الموضوع متضاربة، منها ما أثبتت فروق دالّة ليس فقط بين فئة المسنّين وفئة الشّباب، بل وحتىّ داخل فئة المسنّين بحدّ ذاتها (Hupet, Nef, 1994)، وأخرى بيّنت أنّ المستوى الثقافيّ الاجتماعيّ لا يؤثّر على قدرة المسنّين في اختبارات التّسمية (Ehrle et al., 2008)، في حين أنّ أغلبها برهنت أنّ القدرة على التّسمية تراجع لدى المسنّين ذوي المستوى الثقافيّ المحدود مقارنة بالّذين يتمتّعون بمستوى ثقافيّ عالي (Feyereisen, 1995; Neils et al., 1997). الأمر يعود ربّما للتّنبه المتواصل لمراكز عصبية عدّة ومختلفة لدى فئة المستوى التّعليميّ العالي، كونهم يمارسون نشاطات تتطلّب استدعاء عمليّات معرفيّة معقّدة ومختلفة، مقارنة بذوي المستوى التّعليميّ المحدود الّذين يمارسون نشاطات بسيطة وأقلّ تعقيدا.

هذا عرض لأهمّ المعلومات الخاصّة بنمو وطبيعة الذاكرة الدلالية في حال الشيخوخة العادية، إضافة إلى العوامل المؤثّرة فيها. إلّا أنّه لا يمكن تحقيق الهدف الأساسي لورقتنا البحثية هذه الخاص بالتمييز بين الذاكرة السّيميائية العادية والمرضية لدى المسنّين إلّا

من خلال استعراض أهمّ المعارف التي توصلت إليها الأبحاث في مجال الشيخوخة المعرفية المرضية وعلاقتها بالذاكرة الدلالية.

2. الذاكرة السيميائية والشيخوخة المعرفية المرضية

هذا الشطر خصصناه لعرض أهمّ أمراض الشيخوخة العصبية واضطرابات الذاكرة الدلالية المصاحبة لها، حتى يتسنى لنا التمييز بين التراجع العادي لقدراتها، استنادا إلى ما سبق عرضه، والاضطرابات التي قد تصيبها من جراء الشيخوخة المرضية.

1.2. أمراض الشيخوخة العصبية واضطرابات الذاكرة السيميائية المصاحبة لها
قبل التطرق إلى اضطرابات الذاكرة الدلالية المصاحبة لأمراض الشيخوخة العصبية يجب أولاً تسليط الضوء على ماهية أمراض الشيخوخة العصبية، ومعنى اضطراب النظام السيميائي، حتى يتسنى للقارئ فهم العلاقة التي تربطهما.

2-1-1-1-2-أمراض الشيخوخة العصبية

أمراض الشيخوخة العصبية ناتجة عن موت الخلايا العصبية نتيجة ضمورها أو تلفها. نسبة الإصابة بها مرتفعا أكثر لدى المتقدمين جداً في السن (Lemaire, Dujardin, 2008). بمعنى، كلما تقدّم الفرد في السنّ، كلما ارتفعت نسبة احتمال إصابته بها. لهذا تمثل رهانات كبرى في مسألة ارتفاع متوسط العمر لدى المسنين.

إنّها أمراض نمائية، أي أنّها تتفاقم وتتعمّد مع مرور الوقت، وتسبب الإعاقة للمصاب بها، ومع تطوّر المرض يصبح المصاب تابعا كلياً لعائلته، وفي بعض الأحيان تستلزم حالته المكوث في المستشفى تحت رعاية مختصين. كما أنّها تشكّل عانة كبيرة على عاتق الأسرة والمجتمع واقتصاد الدولة، كون أنّها ليس لها علاج إلى حدّ الساعة.

هذه الأمراض التي تصيب الجهاز العصبي لدى المسنين مختلفة من حيث الشدّة ومن حيث النوع. منها ما يصيب الجهاز الحركي، منها اضطرابات الطبع، وكذلك الاضطرابات المعرفية المعروفة بالعتة (the dementia). هذه الأخيرة هي التي تكون غالباً مصحوبة باضطرابات الذاكرة السيميائية. لكن قبل التطرق إليها، من الأجدر أولاً التعريف بمعنى "اضطراب النظام السيميائي".

2-1-2 اضطرابات النّظام السّيميائي

يتميّز اضطراب النّظام السّيميائي، في حال الشيخوخة المعرفيّة المرضيّة، بالفقدان التّدرّجي للخرّان المعلوماتي المكتسب حول العالم، والذي يخصّ معلوماتنا المجرّدة والمحسوسة عن الأشياء والحيوانات والأشخاص والمواقع والأحداث الخاصّة والعامّة. يمثّل أحيانا عرضا أساسيا في الكشف عن بعض أنواع أمراض الشيخوخة العصبية، في حين يكون غائبا تماما في هذا التّوع من الامراض، مثل الرّعاش (Parkinson) (De Carbonnières , Tidou, 2015). فما هي أمراض الشيخوخة التي تتدهور فيها قدرات الذاكرة الدلالية؟

2-1-3 أمراض الشيخوخة المعرفيّة التي تكون فيها الذاكرة السّيميائية مضطربة.

أ. الزّهايمر واضطراب الذاكرة السّيميائية

أصبحنا في وقتنا الرّاهن نسمع أكثر فأكثر عن مرض الزّهايمر وعن المصابين به، ممّا يدلّ عن تفسّيه في مجتمعاتنا. حوالي 70% من بين 46.8 مليون مصاب بالعتة في 2015 في العالم يعانون من الزّهايمر من بينهم حوالي 129 ألف مصاب في الجزائر (Association Monégasque Pour La Recherche Sur La Maladie D'alzheimer, 2016 pp. 08-09).

تمّ اكتشاف هذا المرض لأول مرّة في عام 1906، على يدّ الطبيب الألماني Alzheimer المختصّ في الأمراض العقلية، بعد متابعته الطّبية لمريضة، ثمّ تشريحه العصبيّ لدماعها بعد أن توقّيت عن عمر ناهز 56 سنة، نتيجة فقدانها المبكّر والتّدرّجي لوظائفها العقلية، فلاحظ تراكم لبروتينات خاصّة في بعض مناطق مخّها. أصبح هذا المرض بعد ذلك يحمل اسمه.

أعراض الزّهايمر تبدأ في الظّهور بصفة خفيّة وتدرّجية 6 أو 7 أعوام قبل أن تصبح جليّة ومعوّقة للفرد. النّسيان واضطراب الذاكرة هي من أهمّ أعراضه، إضافة إلى الاضطرابات اللّغوية والحركية واضطراب التّعرف (agnosie et anosognosie). مع الوقت، ونتيجة تقدّم المرض، تظهر أعراض أخرى على المريض مثل الاكتئاب، الأرق، فقدان الوزن... إلخ، بسبب توسّع المرض ليصيب مناطق عديدة في الدّماغ، وفي الحالات

المتقدّمة يفقد المريض كامل استقلاليتّه، يتكفّل برعايته ذويه أو مختصّين (Sambuchi, Michel, Bastien, 2005).

أسباب الإصابة بهذا المرض تبقى في معظمها مجهولة، إلّا أنّ الأبحاث والتكنولوجيا الحديثة مكّنت من معرفة أنّ تراكم نوع من البروتينات (peptide amyloïde) في بعض خلايا المخ يمكن ملاحظته لدى كلّ المصابين. بحوثاً أخرى تفيد أنّ المصابين بالضغط الدّموي والسكري والسمنة هم الأكثر عرضة للإصابة بهذا المرض. كما تجدر الإشارة كذلك إلى أنّه يمكن أن يكون الزهايمر من مخلفات الإدمان على الكحول والمخدّرات والنظام الغذائي غير المتّزن. (Fondation MEDERIC Alzheimer, 2017).

أول الأعراض التي تدفع المريض لاستشارة الطّبيب هي اضطرابات الذاكرة التي تجعله عاجزاً عن تذكّر أحداث هامّة في حياته (اضطراب الذاكرة المرحليّة). هذا لا يقصي إصابة الذاكرة السيميائية التي تكون في البداية خفيفة كون أنّ المصاب يلجأ للاستعانة بالوظائف غير المصابة لتذكّر معلوماته المكتسبة عن العالم. شيئاً فشيئاً يصبح المريض غير قادر على الاحتفاظ بالمعلومات الجديدة. (Belliard et al., 2007).

المختصّين والباحثين في الذاكرة والزهايمر يتفقون على أنّه يؤدّي إلى اضطراب الذاكرة السيميائية، ممّا يسهّل الكشف المبكر عنه اعتماداً على تقييمها. حالياً الأبحاث في هذا الموضوع مركّزة حول مرحلة ظهور هذه الاضطرابات السيميائية، وكيفية تطوّرها (Ergis et al., 2005).

إلى حدّ الآن، ما يعرف عن اضطراب الذاكرة الدلالية في حال الزهايمر، هو أنّه يتطوّر بتطوّر المرض ويأخذ أشكالاً مختلفة. في البداية، صعوبات التذكّر الدلاليّ تكون منحصرة في "غياب الكلمة" والكلمات التعويضية أو البرافازيا. بعد ذلك ترتفع نسبة ووتيرة نفس الأعراض لتشتدّ وتصبح جدّ ظاهرة ومعيقة للمريض، إضافة إلى صعوبات في الفهم، واضطرابات التسمية التي تتمثل في عدم القدرة على تسمية الأشياء المألوفة، واضطراب في اللّغة المكتوبة. في المرحلة المتقدّمة للمرض، إمّا أن يفقد المريض كلّ قدراته اللّغوية ويصبح أخرساً، وإمّا أن يتراجع إنتاجه اللّغويّ ويصبح منحصرًا في إنتاج بعض الكلمات الصّدويّة أو "الإكولاليا" (Institut National de la Santé et la Recherche Médicale, 2007).

حسب (Chainay, 2005)، أشكال الاضطراب السيمياء في هذا النوع من العته ثلاثة: صعوبات في استرجاع وتذكر أصناف سيميائية من نفس القبيل أو المجموعة (على سبيل المثال: صعوبة في استرجاع أسماء الحيوانات من صنف البرمائيات، صعوبة في تذكر التخصصات الطبية...إلخ). صعوبة في تذكر أسماء مجموعات الأصناف السيميائية (كصعوبة في تذكر اسم مجموعة الحيوانات التي تعيش في الماء والبر). صعوبة في استرجاع الخصائص المميزة للمنتجات (كأن لا يتمكن المريض من إعطاء أو وصف خصائص 'المائدة'). هذه الصعوبات يرجعها الباحثون إما إلى تدهور واضمحلال المعلومات السيميائية، أو إلى اضطرابات في الإدراك السمعي أو البصري للمنتجات، أو إلى مشكل في التنقيب والبحث عن الكلمات والألفاظ. تجدر الإشارة كذلك إلى تراجع السيوولة في ذكر أسماء الأشياء والوحدات التي تندرج ضمن صنف ما. كأن يعجز المريض عن ذكر أسماء الخضر أو الفواكه بسهولة وسلاسة.

ب. العته السيميائي واضطراب الذاكرة السيميائية

العته السيميائي (la démence sémantique)، وهو مرض من أمراض الشيخوخة العصبية. أول من نشر معلومات عنه هي الإنجليزية المختصة في العلوم النفسية العصبية المعرفية Warrington Elizabeth، وكان ذلك في عام 1975. أول من أطلق على هذا المرض اسم العته السيميائي هم Snowden, Goulding et Neary وكان ذلك عام 1989. سمي بهذا الاسم بتميزه باضطرابات في الذاكرة السيميائية. مثله مثل الزهايمر، فهو يتطور تدريجياً، وتتفاقم أعراضه شيئاً فشيئاً مع مرور الوقت (Cosnier et al., 2012).

من الناحية التشريحية، هو عبارة عن ضمور الخلايا العصبية الداخلية والسطحية الخاصة بالجهة الصدىية اليمنى أو اليسرى أو الجهتين معا. الأعراض الأولى التي تدفع المصاب لاستشارة الطبيب، غالباً ما تكون اضطرابات لغوية متعلقة بعدم قدرته على فهم بعض الكلمات، أو اضطرابات في الذاكرة تخص إحساسه المستمر وأحياناً المعيق بغياب الكلمة. أي ظاهرة "الكلمة على حافة اللسان" (Belliard, al., 2007) 'عكس المصاب بالزهايمر، فإن المصاب بالعته السيميائي لا يشكي في بداية الأمر من اضطراب في ذاكرته المرئية، كما أنه واع بمرضه، مما يخلق لديه اضطرابات في السلوك وفي الطبع، فيصبح

سريع الإثارة والغضب ويميل إلى العزلة. كما أنه يحتفظ باستقلاليتته في حياته اليومية ومتأقلم مع المرض إلى حدّ المرحلة المتقدّمة من الإصابة (Charnallet, 2001 ; Belliard et al., 2007 ; Antoine, Feignon, 2005).

العتة السيمياء هو المرض الذي تكون فيه الذاكرة الدلالية مصابة بصفة بالغة وبالدرجة الأولى من بين كلّ أمراض الشيخوخة العصبية. إنّه يسبّب تدهور كل أنشطة النّظام السيمياء: معالجة المعنى، التسمية، السيولة السيمياء، تعريف الكلمات، التّعريف، فهم الكلمات المنعزلة (في حين يحتفظ المصاب بقدرته على فهم الجمل)، سواء كان ذلك من خلال التمثيل السّمي أو البصري للمعلومات (Lemaire, Dujardin, 2008).

من خلال ملاحظة ودراسة السرد التلقائي للمصابين، فإنّه حسب كلّ من Lemaire, Dujardin, (2008) هذا الأخير يتميّز بالسيولة، وخال من الاضطرابات الفونولوجية أو المعجمية، وكذلك من غياب الكلمة، لكنّه فقير من حيث المعنى.

ظاهرة غياب الكلمة تبدو جلية في وضعيات واختبارات التسمية، وتصيب أكثر أسماء الأفعال مقارنة بأسماء الأشخاص. كما أنّها جدّ ظاهرة عند تسمية غير المجردات مقارنة بالمجردات. هذه الملاحظات نفسها التي تستخلص في اختبارات تعريف الكلمات (Belliard et al., 2005).

يحتفظ المصاب بقدرته على تصنيف المنهيات إلى غاية مرحلة جدّ متقدّمة من المرض. كما أنّ قدراته الشفوية اللفظية، الفونولوجية والمعجمية تبقى سليمة، إضافة إلى كفاءته على التكرار اللفظي. لكن مع غياب القدرة على فهم الملفوظ (Garrard, et al., 1997 ; Lemaire, Dujardin, 2008).

أخيرا، تجدر الإشارة إلى أنّ المصاب يحتفظ كذلك بقدرته على استعمال الأشياء المألوفة والمتعود عليها والتي تربطه بها علاقة وطيدة كأفراد العائلة، الأصدقاء والزملاء والأماكن المعتادة (Snowden et al., 1996, in Belliard et al., 2005). هذه الظاهرة يطلق عليها المختصون اسم "التمحور أو التمرکز الذاتي المعرفي" (Antoine, Feignon, 2005 ; Belliard et al., 2007).

ج. العته الجبهي الصدغي واضطراب الذاكرة السيمائية

العته الجبهي الصدغي هو ما يدعى بالفرنسية ب. la démence fronto-temporale. سمي بهذا الاسم لأنه يصيب الخلايا الجبهية الصدغية. مثله مثل باقي أمراض الشيخوخة العصبية، يكون في البداية غير جلي، ثم تتطور أعراضه تدريجياً لتصبح ظاهرة ومعيقة للمصاب. الأعراض الأولى التي تدفع إلى الكشف الطبي، هي الاضطرابات السلوكية، مما يوحي بالإصابة بالذهان. أما الاضطرابات المعرفية فتأتي في الدرجة الثانية (De Carbonnières, Tidou, 2015).

اضطرابات الذاكرة السيمائية تبدأ في الظهور جلياً ابتداء من المرحلة الثانية من المرض. إلا أنها ليست جد معقدة ومتشعبة مثل التي تظهر في الزهايمر والعته السيمائي. تتمثل أعراضه في: غياب الكلمة، وإضافة كلمات دون اللزوم (الكنغر "ذا الجيب"، السكرية "التي نضع فيها السكر"). في حين تبقى كفاءات المريض على التسمية والتعريف والتعيين محفوظة، مما يوحي باضطراب فقط على مستوى الولوج السيمائي (Laisney et al, 2005).

د. الأفازيا الأولية التطورية واضطراب الذاكرة السيمائية

تعرف بالفرنسية ب. l'aphasie primaire progressive أول من وصفها هو Mesulem في 1982، غالباً ما تصيب الفرد بين 45 و70 سنة، ويمكن أن تكون كذلك وراثية إن كانت هناك سوابق مرضية في العائلة. مثل باقي أمراض الشيخوخة العصبية، الأعراض الأولى في البداية تكون خفية، تتميز بغياب الكلمة أحياناً، ثم تتطور تدريجياً، فتتفاقم وتتأقل أعراضها، لتصبح جلية ومعيقة للفرد. كون أن المصاب يبقى واعياً بمرضه، فإن ذلك يخلق لديه اضطرابات سلوكية، ويجعله سريع الإثارة، يميل إلى العزلة، ويفرّ من المواقف التي تتطلب منه الحديث والحوار (Assal, Ragno-Paquier, Moreaud et al., 2006 ; 2009).

الأفازيا الأولية التطورية نوعان: نوع يتسم بالسلاسة اللفظية، والنوع الثاني غير سلس. النوع السلس يتميز بأسلوب لفظي عادي، يشوبه أحياناً غياب الكلمة، لكن التعبير اللفظي يتسم بالسيولة، يوفي بالغرض التواصلي الإعلامي، وهو سليم من الناحية المعجمية والنطقية، والفهم اللغوي غير مضطرب (Moreaud et al., 2006).

أما النوع غير السلس فيتميز بحديث بطيء ومتقطع، تشوبه الكلمات والعبارات البديلة (البرافازيا) التي يلجأ إليها المريض عندما تغيب عنه الكلمات المناسبة. عموماً، حديث المريض يشبه إلى حد ما حديث المتأني، لهذا سعى هذا النوع بغير السلس. يمكن أن يتطور هذا النوع نحو الخرس، أو نحو أفازيا بروكا (Assal et al., 2006 ; Moreaud et al., 2009).

الاضطرابات السيمائية في الأفازيا الأولية التطورية السلسة، يغلب عنها غياب الكلمة. ففي اختبارات التسمية، عندما يتعذر على المريض إيجاد كلمته، فإن مساعده على إيجادها لا تنفع من خلال منحه تسهيلات لاسترجاعها. بل يلجأ إلى استعمال كلمات بديلة، وعبارات تفسيرية (De Carbonnières, Tidou, 2015)، مما يوحي بأن الخلل هو خلل في الولوج إلى الصورة اللفظية الصوتية للكلمة، وليس خلل في الفهم. لكن مع تقدم المرض، تتطور الإصابة، وتبدأ مشاكل فهم المنطوق في الظهور، فنلاحظ أن المصاب يبدأ في الاستفسار عن معنى الكلمات البسيطة والمألوفة. يتدهور شيئاً فشيئاً وضعه، وتتفاقم مشاكل الفهم إلى أن يصبح غير قادر على خوض أي حديث، في حين أن قدرته على تعيين الأشياء والأشخاص، وإعادة الكلام تبقيان محفوظتان (Mesulem, 2001, in De Carbonnières, Tidou, 2015).

فيما يتعلق باضطرابات الذاكرة السيمائية في الأفازيا الأولية التطورية غير السلسة، فإنه إضافة إلى عرض غياب الكلمة الملاحظ في النوع السلس خصوصاً في وضعيات التسمية، هناك أعراض أخرى يميز بها وتتمثل في البرافازيا السيمائية (أي استبدال الكلمات والعبارات التي يتعذر على الفرد استحضارها أثناء الحديث بكلمات وعبارات قريبة منها من حيث المعنى). إلا أنه لا يفقد المصاب الكفاءة على اختيار الكلمة أو العبارة المناسبة من بين الثلاثة المقترحة والقريبة من حيث المعنى (Moreaud et al., 2006). أما عن الفهم الشفوي، فإنه في المراحل الأولى من المرض يبقى سليماً، ويتراجع في المراحل الأخيرة من الاضطراب.

هـ. اضطراب التّعرف الدلالي الخاص بالأشخاص Agnosie sémantique des personnes

يعرف كذلك باسم الأذنوزيا الدلالية الخاصة بالأشخاص، وينبغي التمييز بينه وبين أذنوزيا التّعرف على الوجوه التي تعرّف على أنها عدم القدرة على التّعرف على وجوه الأشخاص المؤلفين أو المعروفين لدى المصاب من خلال إدراكه البصري لهم، رغم سلامة بصره، وذكائه، وباقي قدراته المعرفية. (Brunet, 2014 ; Levasseur, Tourat, 2013).

اضطراب التّعرف الدلالي الخاص بالأشخاص، هو فقدان للمعلومات الدلالية المكتسبة عن الأشخاص المعروفين والمؤلفين لدى المريض. هذا الأخير قادر على التّعرف على المحيطين به، والمعروفين لديه، إلا أنه لا يتمكن أبداً بعد الإصابة من استحضار المعلومات الدلالية الخاصة بهم، كتواريخ ميلادهم، مهنتهم،... إلخ حتى وإن تعلّق الأمر بالأقربين إليه كأبنائه وزوجته. هذا النوع من الأذنوزيا شائع في مجال أمراض الشيخوخة العصبية، وهو ناتج عن ضمور خلوي يصيب الجهة الصدغية الامامية. وهي تعتبر امتداد وتطور للإصابات الخاصة بالإدراك البصري نحو تلك الخاصة بالمعلومات الدلالية والتي يمكن أن تسمّى المعلومات الخاصة بالأشخاص المؤلفين (Brunet, 2014, pp. 27-28).

هذه الإصابة غالباً ما تكون مصاحبة باضطرابات لغوية، واضطرابات في الفهم، كون أنّ الجانب الدلالي للمعلومات مضطرب.

خاتمة

هكذا إذا، نكون قد استوفينا أهمّ المعلومات المناسبة عن طبيعة الذاكرة الدلالية في حال الشيخوخة العادية، وكذا المرضية، وذلك من خلال دراسة مسحية تحليلية لأهمّ وأبرز الدراسات المعتمدة في الموضوع.

ففي حال الشيخوخة العادية، تتسم الذاكرة الدلالية بوفرة وغنى بنك المعلومات المخزّنة فيها، مقارنة بفئة الشباب. هذا لأنّ الفرد طيلة حياته يتعلّم ويكتسب ألفاظاً ومعلومات جديدة. كما أنّ نشاطه المني والفكري المتواصل يحفّز ذلك، زيادة على أهمية الليونة العصبية، والمعرفة الذاتية للقدرات الشخصية، وكذلك التدريب المعرفي.

ما يشوب هذه الذاكرة من اختلالات، في الحالة العادية عند التقدّم في السنّ، تمسّ نوعية نشاطها، الذي يتّصف بصعوبات في التسمية، إضافة إلى غياب الكلمة. الأمر يعود إلى تراجع في سرعة معالجة المعلومات، وفي قدرة الانتباه.

في حال الشيخوخة المرضية، اضطرابات الذاكرة الدلالية تختلف حسب نوع المرض. إذ أنّ أعراض إصابتها تكون جلية في العته السيميائيّ، بحيث تتدهور فيه: كلّ أنشطة النّظام الدلاليّ، من تسمية، وتعريف الكلمات، وفهم الكلمات المنعزلة، ومعالجة المعنى. في حال الزهايمر، اضطراب الذاكرة الدلالية، يأتي في الدّرجة الثّانية بعد اضطراب الذاكرة المرئية، وتتميّز خصيصاً بصعوبة في استرجاع أسماء أصناف المجموعات الدلالية، صعوبة في تذكّر أسماء في نفس المجموعة الدلالية، إضافة إلى عسر في استرجاع خصائص ومميّزات المثيرات. أمّا في العته الجبهيّ الصّدغيّ، الاختلالات تنحصر في غياب الكلمة، وإضافة كلمات دون لزوم. أخيراً، وفي الأفازيا الأولىّة التطوّرية، فإنّ النّوع السلسّ يتميّز بغياب الكلمة الذي يبدو واضحاً ومعيقاً لصاحبه. وفي النّوع غير السلسّ يجتمع فيه هذا الأخير مع البرافازيا الدلالية.

تجدر الإشارة إلى أنّه في كلّ هذه الحالات المرضية، تدهور النّظام السيميائيّ يكون تدريجيّاً، تتفاقم أعراضه مع تقدّم المرض.

إنّها خلاصة طبيعة وأعراض الذاكرة الدلالية في الحالتين العادية والمرضية، إلّا أنّ تشخيصها يبقى مهمّاً للفصل بين الحالتين. ولتحقيق هذه الغاية، نوصي بالاهتمام ببنا ء روائز ومقاييس تقييم المعلومات السيميائية لدى المسنّين، التي تفتقر إليها مجتمعاتنا العربيّة عامّة، مقارنة بالمجتمعات الغربيّة، ذلك بمراعاة العوامل المؤثّرة فيها عند التقدّم في السنّ والمتمثّلة في سرعة معالجة المعلومات، مدى تعقيد المهمّة، والمستوى الثّقافيّ الاجتماعيّ للمفحوص. في ضوء هذه النتائج التي توصلت إليها هذه الدّراسات، فإنّها في النّهاية تعتبر مفتاح لدراستات مستقبلية، موجهة بالأخصّ نحو:

-التحقّق من مدى تطابق نتائج هذه الأبحاث السّابقة الذّكر على واقعنا العربيّ، ذلك

بإجراء دراسات مماثلة على عينات من مجتمعاتنا.

-البحث في العوامل الداخليّة، وتلك المحيطة بالمسنّ والتي من شأنها المساهمة في الشيخوخة النّاجحة، وبالتالي الإبقاء على الوظائف العقلية سليمة، ومن ثمّ إبراز العوامل التي تلعب دورا في اضطرابات الشيخوخة.

-دراسة وقع الخصوصيات الثقافيّة، الدينيّة والبيئيّة لمجتمعاتنا العربيّة في ذلك: كدور الوازع الدينيّ، مكانة المسنّ في محيطه الاجتماعيّ، ودور العلاقات الاجتماعيّة.

-البحث في الاستراتيجيات المستخدمة لدى المسنّين المتمتّعين بشيخوخة معرفيّة ناجحة، وبقدرات ذاكرته محفوظة، ودمجها في بروتوكولات التّكفل المعرفيّ بالحالات المرضيّة.

- الأخذ بعين الاعتبار الفروق الفرديّة، بيولوجيّة أو اجتماعيّة أو ثقافيّة أو بيئيّة كانت، عند دراسة الشيخوخة المعرفيّة عامّة، أو شيخوخة الذاكرة خاصّة.

قائمة المراجع

- 1- Angel L., Isingrini M. (2015). Le Vieillessement Neurocognitif : Entre Pertes Et Compensation, L'Année psychologique. 2 Vol. 11. pp.289-324.
- 2- Antoine V., Feignon A. (2005). Troubles Sémantiques Et Démences Neuro-Dégénératives : Données Récentes, La Revue De Gériatrie. 30 (2). Pp.83-94
- 3- Assal F., Ragno-Paquier C. (2009). L'aphasie (Primaire) Progressive : Un Diagnostic Simple Ou Complexe ?, Schweizer Archive Für Neurologie Und Psychiatrie. 160 (7). Pp.275-279.
- 4- Association Monégasque Pour La Recherche Sur La Maladie D'Alzheimer. (2016). Rapport Alzheimer Et Méditerranée 2016. État Des Lieux - Enjeux – Perspectives.
- 5- AUZOU N. (2018). Production du verbe dans le vieillissement normal et les pathologies du mouvement : analyses quantitatives et qualitatives, thèse de doctorat. Université de Bordeaux.
- 6- Belliard, S., Bon L., Le Moal S., Jonin P. Y., Verclletto M. Et Le Bail B. (2007). La Démence Sémantique, Psychologie & Neuropsychiatrie Du Vieillessement. 5 (2). Pp.127-38.
- 7- Belliard S., Peron J., Lemoal S., Golfier V., Vanberten M., Verclletto M. (2005). Communication Et Troubles Sémantiques Dans Les Démences. In Communication Et Démence. Pp.161-177. Marseille : Solal.
- 8- Binder, J. R., Desai, R. H., Graves, W. W., & Conant, L. L. (2009). Where is the semantic system? A critical review and meta-analysis of 120 functional neuroimaging studies, Cerebral Cortex. 19(12). Pp.2767-2796. <http://dx.doi.org/10.1093/cercor/bhp055>

- 9- Boudiaf N. (2016). Effets du vieillissement normal sur la production lexicale : Approche pluridisciplinaire. Thèse de Doctorat en Ingénierie pour la Santé, la Cognition et l'Environnement : Sciences cognitives, Psychologie et Neurocognition. Université de Grenoble.
- 10- Brouillet D. (2011). Le Vieillissement Cognitif Normal, Maintenir L'autonomie De La Personne Agée. Bruxelles : De Boeck.
- 11- Brunet J. (2014). Les Bases Cognitives Et Cérébrales Du Traitement Sémantique Des Personnes Célèbres : Etude Chez Le Jeune Adulte Et La Personne Agée Saine, Atteinte De TCL, Ou De Dépression. Thèse De Doctorat En Neuropsychologie Clinique. Université De Montréal.
- 12- Burke D. M., Mackay D. G., Worthley J.B. (1991). On the tip of the tongue: What causes word finding failures in young and old, *Journal of Memory and Language*. 30. pp.542-579.
- 13- Busigny T., Prairial C., Nootens J., Kindt V., Engels S., Verplancke S., Mejjias S., Mary G., Mahau P., Coyette F. (2014). CELEB : une batterie d'évaluation de la reconnaissance des visages célèbres et de l'accès aux noms propres, *Revue de neuropsychologie*, 1 (Volume 6), pp.69 – 81.
- 14- Chainay, H. (2005). Déficit De La Mémoire Sémantique Dans La Démence De Type Alzheimer. Researchgate.Net .
- 15- Charnallet, A. (2001). Etude D'un Cas De Démence Sémantique. Actualités En Pathologie Du Langage Et De La Communication. Ed Solal. France.
- 16- Cohen, G., Faulkner, D. (1989). Age differences in source forgetting: Effects on reality monitoring and on eyewitness testimony, *Psychology and Aging*, 4(1), pp.10–17.
<https://doi.org/10.1037/0882-7974.4.1.10>
- 17- Cosnier Verneyre S., Daller J., (2012). De La Plainte Sémantique A La Démence : Elaboration D'un Test D'Evaluation Précoce Des Troubles Sémantiques. Mémoire D'Orthophonie, Université Claude Bernard Lyon 1. Institut Des Sciences Et Techniques De Réadaptation.
- 18- De Carbonnières E., Tidou C. (2015). Elaboration D'une Batterie D'évaluation De La Mémoire Sémantique Pour Les Personnes Agées. Sciences Cognitives. HAL Id : Dumas-00874110, [Http://Dumas.Ccsd.Cnrs.Fr/Dumas-00874110](http://Dumas.Ccsd.Cnrs.Fr/Dumas-00874110)
- 19- Desgranges, B., Eustache, F., Rioux, P. (1994). Effets De L'âge Et Du Niveau D'étude Sur Différents Sous-Systèmes Mnésiques. *L'Année Psychologique*. 94. Pp.345-368.
- 20- Ehrle N., Goudour A., Legrand A., Bakchine S. (2008). Vieillissement Normal : Vers Une Dégradation Des Représentations Structurales, Auditives Et Visuelles, Des Objets, *Psychologie Et Neuropsychiatrie Du Vieillissement*. 6 (2). Pp.145-156.
- 21- Ergis A. M. (sans date). Cours de vieillissement normal. Institut de Psychologie, Université Paris 5.
- 22- Ergis, A.M., Gély-Nargeot, M.C. Et Van Der Linden, M. (2005). Les Troubles De La Mémoire Dans La Maladie d'Alzheimer. Marseille. Solal.

- 23- Eustache F., Rioux P., Desgranges B., Marchal G., Petittaboué M., Dary M. Lechevalier B., Baron J. (1995). Healthy aging, memory subsystems and regional cerebral oxygen consumption. *Neuropsychologia*, 7, pp.867-887.
- 24- Eustache F., Desgranges, B., Jacques, V. Et Platel, H. (1998). Preservation Of The Attribute Knowledge Of Concepts In Normal Aging Groups. *Perceptual And Motor Skills*, 87(3f). pp.1155-1162.
- 25- Feyereisen P. (1997). A Meta-Analytic Procedure Shows An Age-Related Decline In Picture Naming : Comments On Goulet, Ska, And Kahn (1994). *Journal Of Speech, Language, And Hearing Research*. 40. Pp.1328-1333.
- 26- Fondation MEDERIC Alzheimer (2017). *Revue De Presse Nationale Et Internationale*, Numéro 136.
- 27- Garrard P., Perry R., Hodges J.-R. (1997). Disorders Of Semantic Memory. *Journal Of Neurology, Neurosurgery And Psychiatry*. 62. Pp.431-435.
- 28- Gély-Nargeot M.C., Mure C., Guérin-Langlois C., Martin K., Descours I. (2000). Mémoire et vieillissement : Effet du vieillissement cognitif sur les performances mnésiques, *La Presse Médicale*. 29 / n° 15. pp.22-29.
- 29- Giffard B., Desgranges B., Eustache F. (2001). Le Vieillissement De La Mémoire : Vieillissement normal et pathologique, *Gérontologie et société*. 2 vol. 24 / n° 97 | pp.33 – 47, DOI 10.3917/g.s.097.0033.
- 30- Glisky, E. L. (2007). Changes in cognitive function in human aging. In D. R. Riddle, (Ed.), *Brain aging: Models, methods, mechanisms* (pp.1-15). Boca Raton, FL: CRC Press.
- 31- Habib M., Joannette Y. & Puel M. (1991). *Démences Et Syndromes Démentiels, Approche Neuropsychologique*. Paris. Masson.
- 32- Hyeran L. (2012). *Langage et maladie d'Alzheimer : analyse multidimensionnelle d'un discours pathologique*. Thèse de Doctorat en Linguistique. Université Paul Valéry. Montpellier III, .France.
- 33- Hohanadel G., Kalplan E. (1984). Neuropsychology of normal aging. In M. L. Albert (éd.). *Clinical neurology of aging*. N.Y. Oxford. University Press.
- 34- Humbert S., Chainay H. (2006). L'effet D'amorçage Sémantique Dans La Maladie d'Alzheimer : L'origine Du Déficit Sémantique, *Revue De Neuropsychologie, Neurosciences Cognitives Et Cliniques*. Montrouge : John Libbey Eurotext. (Hal-02079333).
- 35- Hupet M., Nef F. (1994). *Langage Et Vieillissement*. In *Le Vieillissement Cognitif*, Pp.139-176. Paris. Presses Universitaires De France.
- 36- Institut National De La Santé Et La Recherche Médicale (2007). *Maladie d'Alzheimer, Enjeux Scientifiques, Médicaux Et Sociétaux*. Paris : Les Editions Inserm.
- 37- Joubert S., Brambati S. M., Ansado J., Barbeau E. J., Felician O., Didic M., Lacombe J., Goldstein R., Chayer C., Kergoat M. J. (2009). The cognitive and neural expression of semantic memory impairment in mild cognitive impairment and early Alzheimer's disease.

- Neuropsychologia. Mar;48(4):978-88. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2009.11.019. Epub 2009 Nov 30.
- 38- Joubert S. , Brambatib S. M., Ansadob J., Barbeauc E. J., Felician O., Didicd M., Lacombe J., Goldstein R., Chayerf C., Kergoatb M.-J. (2010). The cognitive and neural expression of semantic memory impairment in mild cognitive impairment and early Alzheimer's disease, *Neuropsychologia*. 48. pp.978–988.
- 39- Laisney M., Desgranges B, Giffard B., Piolino P. & Eustache F. (2005). Mémoire Episodique Et Mémoire Sémantique Dans La Maladie d'Alzheimer, La Démence Fronto-Temporale Et La Démence Sémantique, Rééducation Orthophonique. 223. Pp.87-106.
- 40- Laisney, M., Eustache, F., Desgranges, B. (2009). Evaluation De La Mémoire Sémantique Relative Aux Personnes Célèbres – Semper, *Revue De Neuropsychologie*. 1(2). Pp.175-83.
- 41- Langlois R., Fontaine F., Hamel C., Joubert S. (2009). Manque Du Nom Propre Et Effet De La Modalité Sur La Capacité A Reconnaître Des Personnes Connues Au Cours Du Vieillessement Normal, *Canadian Journal On Aging*. 28 (4). Pp.337-345.
- 42- Lemaire P., Bherer L. (2005). *Psychologie Du Vieillessement, Une Perspective Cognitive*. Bruxelles. De Boeck.
- 43- Le Dorze G. (1993). La nature de la difficulté en dénomination d'images observée chez des sujets normaux : Une seconde étude auprès de 136 adultes francophones, *JSLPA*. Vol. 17. No. 1. Pp.1- 10.
- 44- Le Rouzo M.-L., Joubert A. (2001). Le « mot sur le bout de la langue » chez des adultes jeunes et âgés, *Champ psychosomatique*. 24. Pp.113-129.
- 45- Lemaire P., Dujardin K. (2008). *Neuropsychologie Du Vieillessement Normal Et Pathologique*. Paris : Elsevier Masson.
- 46- Levasseur F., Tourat J. (2013). *Elaboration D'une Batterie Normalisée D'évaluation Des Troubles Neurovisuels Chez L'adulte. Mémoire D'orthophonie*. Université Paris VI Pierre & Marie Curie.
- 47- Lindeboom, J., & Weinstein, H. (2004). Neuropsychology of cognitive ageing, minimal cognitive impairment, Alzheimer's disease, and vascular cognitive impairment. *European, journal of pharmacology*. 490. pp.83-86.
- 48- Lindenberger, U., & Baltes, P. (1994). Sensory functioning and intelligence in old age : a strong connection, *Psychology and Aging*. 9(3). Pp.339-355.
- 49- Moreaud O. (2000). *Connaissances Sémantiques Et Maladie d'Alzheimer : Apports De La Neuropsychologie Cognitive*. Thèse Pour L'obtention Du Doctorat De Neuropsychologie De l'Université Claude Bernard Lyon 1.
- 50- Moreaud O., David D., Charnallet A. (2006). Les Aphasies Progressives Primaires : Aspects Cliniques, Psychologie Et Neuropsychiatrie Du Vieillessement. 4 (3). Pp.189-200.
- 51- Moreaud O. (2006). *Connaissances Sémantiques Et Maladie d'Alzheimer*. In *Actualités Sur Les Démences : Aspects Cliniques Et Neuropsychologiques*. (Pp.109-133). Marseille : Solal.

- 52- Mesulam M. M. (1982), Slowly progressive aphasia without generalized dementia, *Ann Neurol.* 11. Pp.592-598.
- 53- Mesulam M.M. (2001). Primary progressive aphasia, *Ann Neurol.* 49. Pp.425-432.
- 54- Neils, J., Baris, J. M., Carter, C., Dell'aira, A. L., Nordloh, S. J., Weiler, E., Weisiger, B. (1995). Effects of age, education, and living environment on Boston naming test performance (English), *Journal of Speech, Language, and Hearing Research.* 38(5). Pp.1143–1149. doi:10.1044/jshr.3805.1143
- 55- Ouellet-Auclair N. (2015). Implication de la mémoire sémantique dans les opérations de morphologie flexionnelle et dérivationnelle. Thèse de Doctorat. Université de Laval de Canada et l'Université de Neuchâtel de Suisse.
- 56- Petit L. (2006). La mémoire. France. PUF : "Que sais-je".
- 57- Raz N., Rodrigue K., E. Haacke M., (2007). Brain Aging and Its Modifiers Insights from in Vivo Neuromorphometry and Susceptibility Weighted Imaging, *Ann N Y Acad Sci.* doi: 10.1196/annals.1379.018
- 58- Roll-Carpentier N., Bonthoux F., Kalenine S. (2006). Vieillissement De L'organisation Conceptuelle : Accès Aux Propriétés Des Objets Naturels Et Fabriqués, *L'année Psychologique.* 106 (3). Pp.27-47.
- 59- Sambuchi N., Michel B.F., Bastien C. (2005). Communication, Langage Oral Et Démence. Origine Du Manque Du Mot Dans La Maladie d'Alzheimer : Accès Lexical Et Mémoire Sémantique. In *Communication Et Démence.* (Pp.63-82).Marseille. Solal.
- 60- Ska B., Goulet P. (1989). Trouble de dénomination lors du vieillissement normal, *Langages.* 24^e année, n°96. pp.112-127;
- 61- Salthouse, T. A. (1996). The processingspeed theory of adult age differences in Cognition, *Psychological Review,* 103, pp.403-428.
- 62- Syssau A. (1998). Le vieillissement de la mémoire : approche globale et approche analytique, *L'année psychologique.* vol.98. n°3. pp.451-473.
- 63- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.). *Organization of memory.* (pp.381–403). New York : Academic.
- 64- Thuillard F., Assal, G. (1991). Données neuropsychologiques chez le sujet âgé normal. In Habib, M., Joannette, Y., Puel, M., *Démences et syndromes démentiels, approche neuropsychologique.* 125-133. Paris. Masson.
- 65- Vallet G. (2012). Une approche incarnée du vieillissement normal et pathologique : Compréhension du fonctionnement mnésique selon les interactions entre mémoire et perception. Thèse de doctorat. Sciences Sociales. Université Laval. Québec.
- 66- Zellner Keller B. (2007). « Comment est-ce qu'on dit ? » : Vieillissement et manque de mot en conversation, *Nouveaux cahiers de linguistique française.* N° 28, pp.87-97.