Les Comportements Répétitifs dans la maladie d'Alzheimer : une revue systématique et méta-analyse

Clément POLIN

Psychologue spécialisé en neuropsychologie

CMRR du Limousin (CH Esquirol) - U1094 (EpiMaCT)

4ème année de doctorat

Sous la direction du Dr Benjamin CALVET et du Pr Jean-Pierre CLEMENT

université ouverte
source de réussites

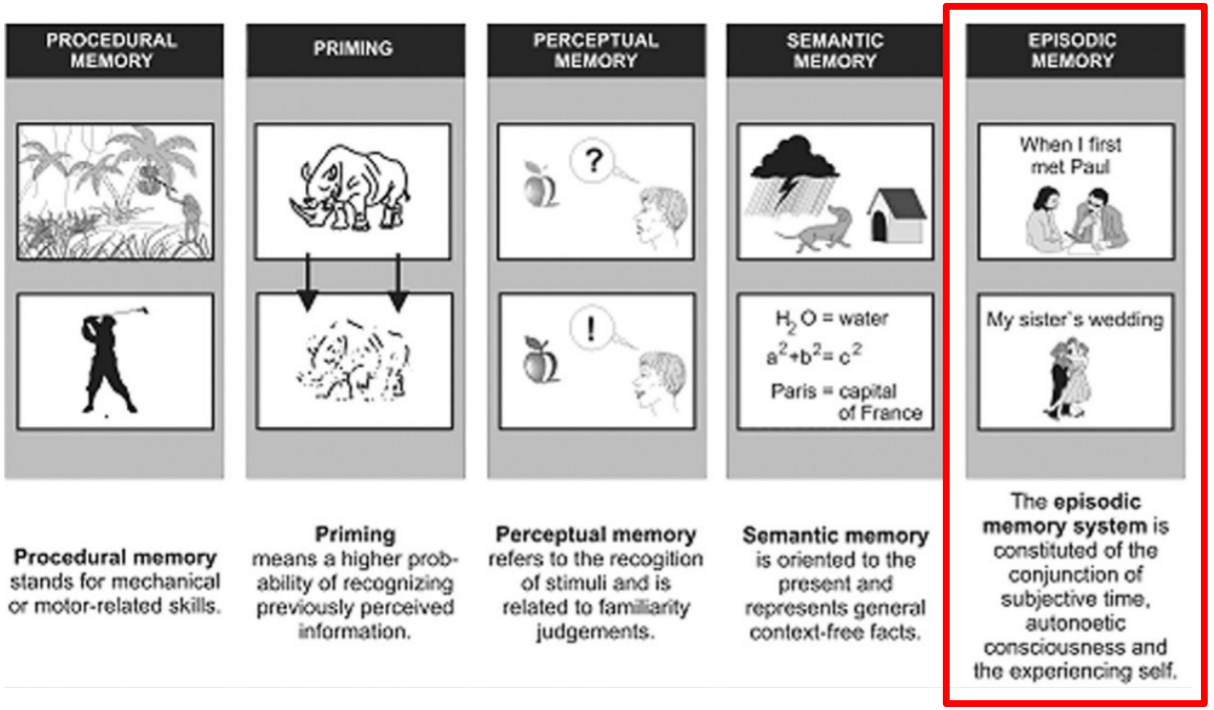
Université de Limoges

Plan

- Introduction
- Méthodologie de la revue systématique
- Résultats
- Discussion

Introduction

- La maladie d'Alzheimer est une maladie neurodégénérative caractérisée par une atteinte progressive des fonctions cognitives sous-tendues par le cerveau.
- L'atteinte inaugurale de la mémoire épisodique est la signature de la MA (Dubois et al., 2010). On parle **d'amnésie antérograde**.



Introduction

- L'évolution de la maladie s'accompagne d'une atteinte progressive des autres fonctions cognitives telles que les fonctions exécutives, le langage, les capacités de reconnaissance visuelle des objets…
- De troubles psycho-comportementaux (dépression, anxiété, agitation, hallucinations, idées délirantes)
- D'une perte d'autonomie progressive ⟹ stade grabataire

Introduction

- La MA s'accompagne également de comportements répétitifs

Introduction

- Les Comportements Répétitifs (CR)
  - Classe de symptômes **disparates**… (Cipriani et al., 2013)
  - … retrouvée dans de **nombreuses conditions neurologiques** notamment dans syndromes non-amnésiques (Frith et al., 1990 ; Nyatsanza et al., 2003 ; Shigenobu et al., 2002)

- Types de CR connus (Cipriani et al, 2013) :
  - Répétition d'histoires/propos, questions répétées
  - Comportements et actions répétés
  - TOC, rituels
  - Écholalie
  - Persévérations
  - Stéréotypies verbales, motrices, mouvements anormaux

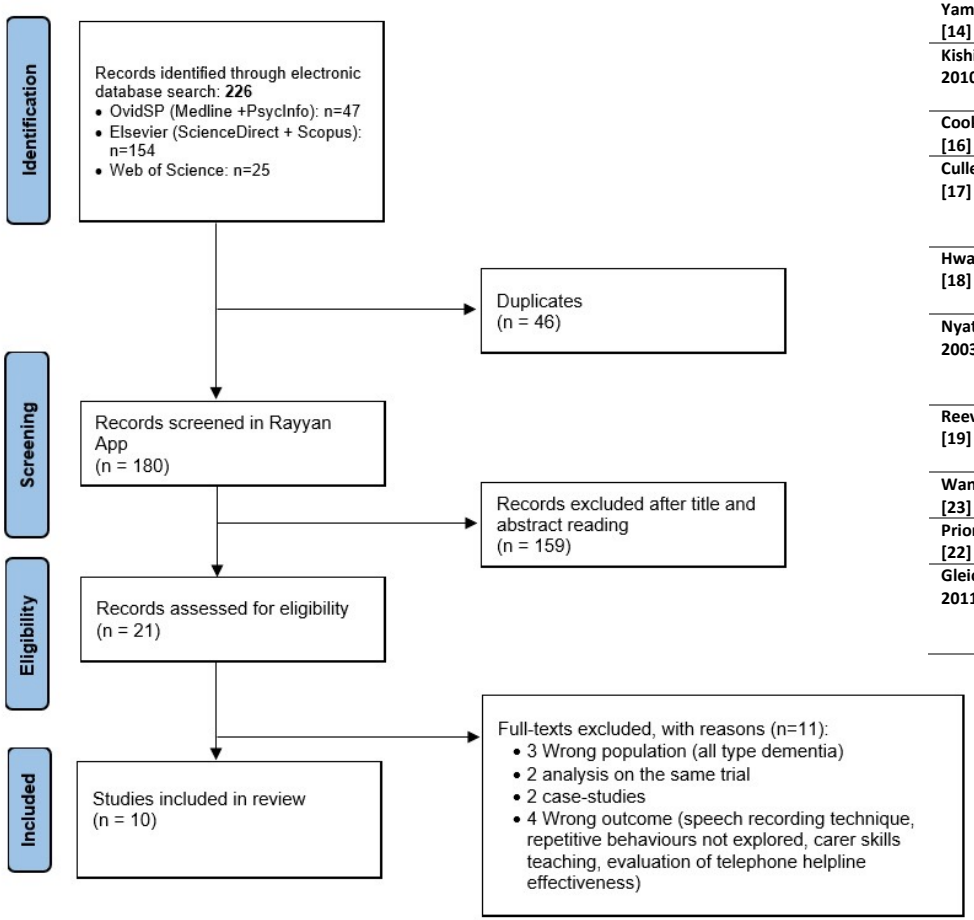
Méthodologie de la revue systématique

- *Question de recherche :* identifier les caractéristiques des CR chez les patients présentant une maladie d'Alzheimer (MA) et identifier les facteurs cognitifs
- *Sources :* Medline, PsycINFO, ScienceDirect, Scopus, Web of Science
- *Critères d'inclusion :*
  - Comportements/actions/discours/questions répétitifs/persévérations
  - Maladie d'Alzheimer
- *Critères d'exclusion :* autisme, recherche chez l'animal, patients démence autre que MA
- *Equation* :

(TITLE-ABS-KEY ("verbal repetition") OR TITLE-ABS-KEY ("repetitive behaviour") OR TITLE-ABS-KEY ("stereotypic") OR TITLE-ABS-KEY ("stereotypy") OR TITLE-ABS-KEY ("repetitive questioning") OR TITLE-ABS-KEY ("repetitive verbalization") OR TITLE-ABS-KEY ("repetitive phenomena")) AND (TITLE-ABS-KEY ("alzheimer's disease")) AND NOT ALL ("transcranial") AND NOT ALL ("mice") AND NOT ALL ("autism") AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English"))

Résultats

– Diagramme de flux



Author, year	Diagnostic Criteria for AD	Main aim of the study	Study population	Study Design	Sample size (% female)
Yamada et al., 2020 [14]	NP	To identify linguistic characteristics that can differentiate AD from healthy controls (HC)	AD vs. HC	CS	N = 2 (100%)
Kishimoto et al., 2010 [15]	NINCDS-ARDA criteria for probable Alzheimer's disease,	To investigate the relationship between repeated questioning behaviour and regional cerebral blood flow in AD	Patients with AD	CS	N = 58 (68.9%)
Cook et al., 2009 [16]	Clinical Dementia Rating	To characterize the nature of verbal repetition and its correlates in AD	Patients with AD	CS	N = 130 (63%)
Cullen et al., 2005 [17]	NINCDS-ARDA criteria for probable Alzheimer's disease	To investigate cognitive and mood differences between patients with and without repetitive behaviours, and to identify themes of these repetitions in AD	Patients with AD	CS	N = 54 (63%)
Hwang et al., 1997 [18]	NINCDS-ARDA criteria for probable Alzheimer's disease	To explore behavioural disturbances in AD patients	Patients with AD	CS	N = 75 (34.7%)
Nyatsanza et al., 2003 [21]	DSM-III and NINCDS-ARDA criteria for probable Alzheimer's disease	To document the prevalence and pattern of stereotypic behaviour in patients with AD versus frontal and temporal variants of FTD	Patients with AD, FTD and SD	CS	N = 28 (50%)
Reeve et al., 2017 [19]	NINCDS-ARDA criteria for probable Alzheimer's disease	To track verbal repetition using an online tool in AD versus other dementias	Caregivers of AD patients	CS	N = 572 (%NP)
Wang et al., 2015 [23]	NP	The carers perception of the underlying needs of disruptive behaviours in patients with AD	Caregivers of AD patients	CS	N = 65 (67.7%)
Prioni et al., 2012 [22]	NP	To investigate stereotypy frequency and type in patients with dementia	FTD, AD, PSP, PD	CS	N = 45 (57.8%)
Gleichgerrcht et al., 2011 [20]	NINCDS-ARDA criteria for probable Alzheimer's disease	To evaluate the frequency of neuropsychiatric symptoms in patients with early AD who present with impaired executive functioning versus spared executive functioning	AD	CS	N = 30 (53%)

Résultats

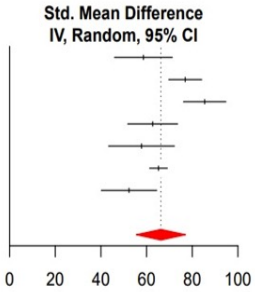
- Caractéristique des études incluses
  - 100% études transversales
  - Population : MA ou MA + autres démences
- Qualité des études globalement moyenne-faible (Newcastle–Ottawa Scale)
  - Moyenne à 4/10 (1 à 6/10)
- Biais méthodologiques observés
  - Pas d'information sur l'échantillonnage (représentativité ?)
  - Justification de la taille de l'échantillon absente la plupart du temps
  - Contrôle des facteurs confondants rare

Résultats

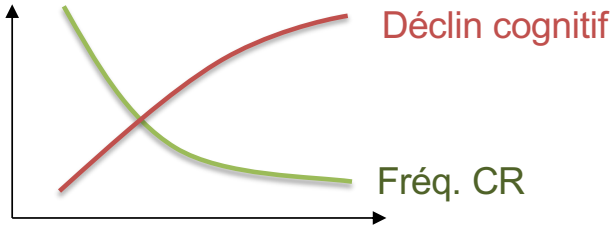
❑ Fréquence des CR

Study	TE	SE	Weight	Std. Mean Difference IV, Random, 95% CI
Kishimoto et al. [15]	58.6	6.4670	12.9%	58.6 [45.9; 71.3]
Cook et al. [16]	76.9	3.6953	15.9%	76.9 [69.7; 84.2]
Cullen et al. [17]	85.5	4.7539	14.8%	85.5 [76.1; 94.8]
Hwang et al. [18]	62.7	5.5852	13.9%	62.7 [51.7; 73.6]
Prioni et al. [22]	57.8	7.3628	11.9%	57.8 [43.3; 72.2]
Reeve et al. [19]	65.2	1.9915	17.3%	65.2 [61.3; 69.1]
Wang et al. [23]	52.3	6.1951	13.2%	52.3 [40.2; 64.4]
Total (95% CI)			**100.0%**	**66.3 [55.5; 77.1]**

Heterogeneity: $Tau^2 = 108.8389$; $Chi^2 = 32.48$, df = 6 ($P < 0.01$); $I^2 = 82\%$



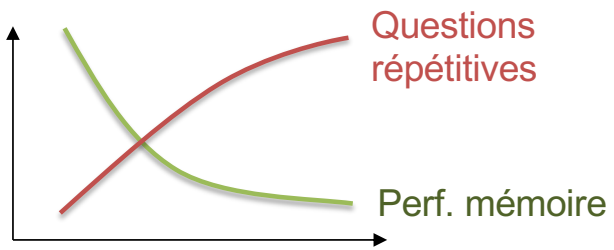
❑ CR et Sévérité de la MA

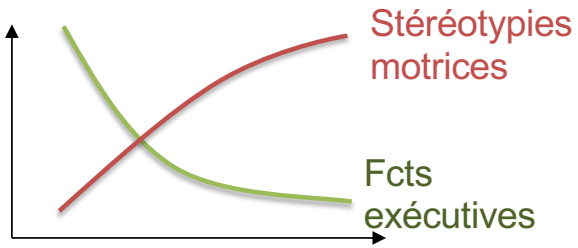


❑ Nature des CR

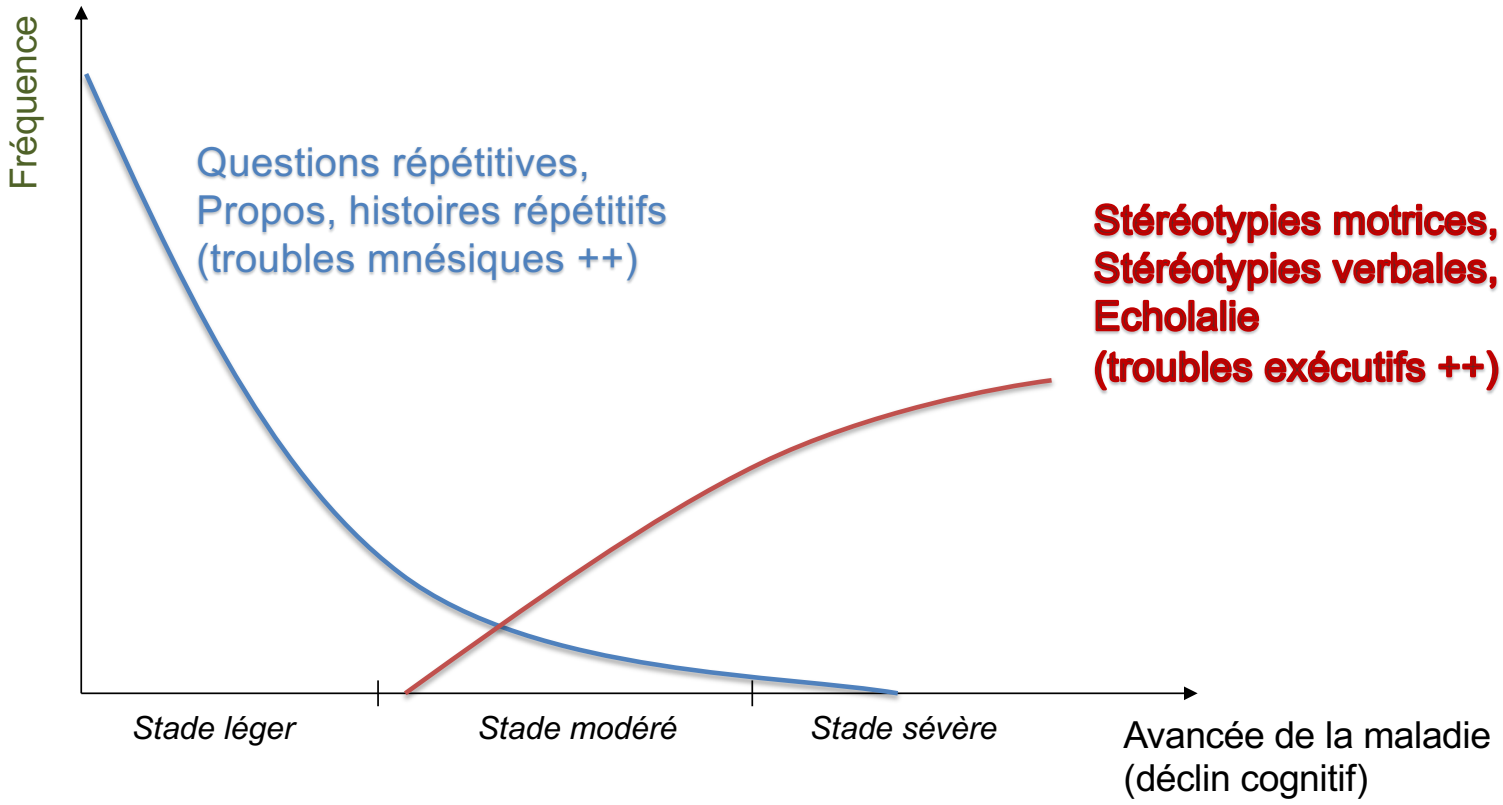
- Questions répétitives
- Propos/histoires répétitifs
- Stéréotypies/persévérations verbales
- Echolalie
- Déambulation
- Stéréotypies motrices/ Mouvements

❑ CR et corrélats cognitifs





Discussion



En cours de révision chez ***Journal of Alzheimer's Disease***

MERCI POUR VOTRE ATTENTION