

# Troubles cognitifs dans la Maladie de Lyme



Catherine MERCK  
Psychologue spécialisée en Neuropsychologie  
Service de neurologie / CMRR  
[catherine.merck@chu-rennes.fr](mailto:catherine.merck@chu-rennes.fr)



Centres de Référence  
& de Compétence  
des Maladies Vectorielles  
à Tiques du Grand-Ouest

1ère réunion Scientifique **MARDI 21 JANVIER 2020**

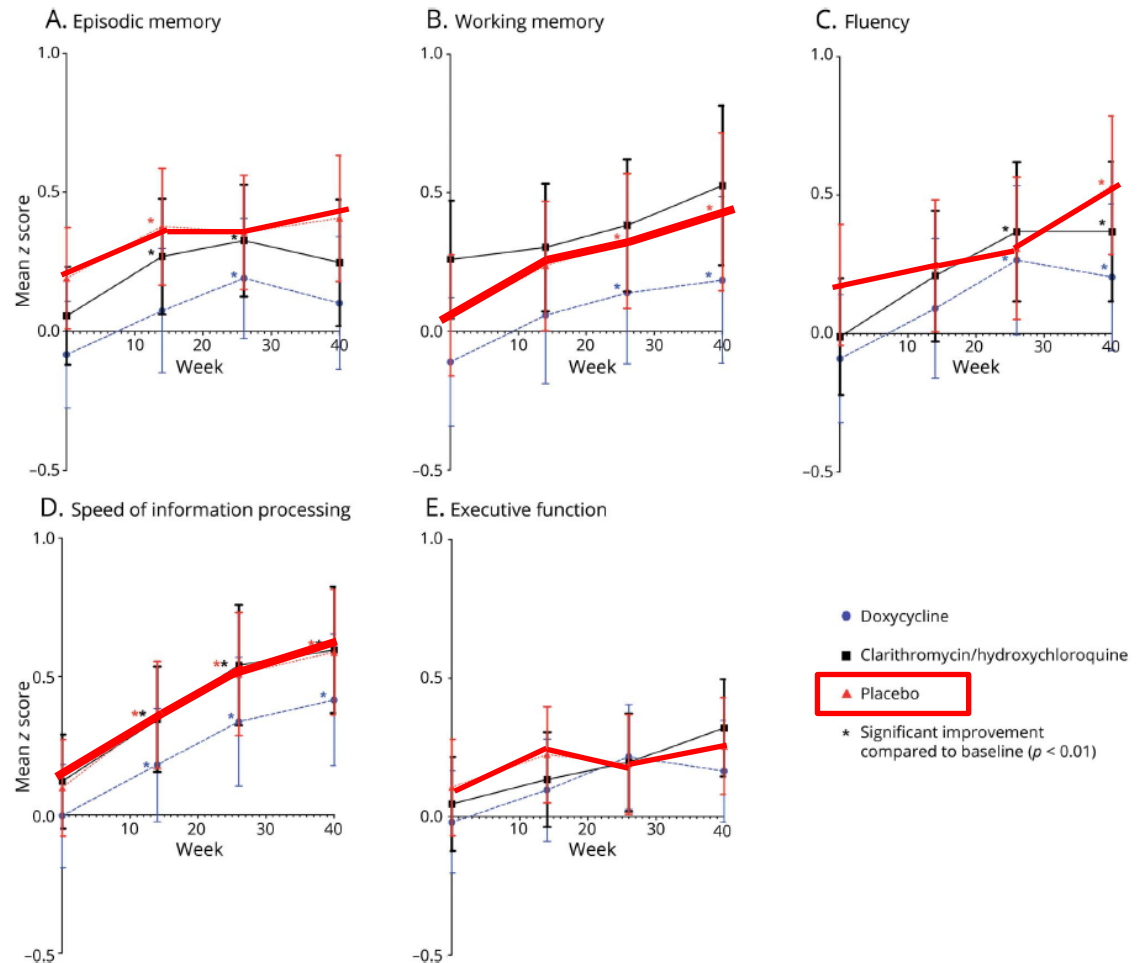
# Effect of prolonged antibiotic treatment on cognition in patients with Lyme borreliosis

Anneleen Berende, MD, MSc, Hadewych J.M. ter Hofstede, MD, PhD, Fidel J. Vos, MD, PhD, Michiel L. Vogelaar, MSc, Henriët van Middendorp, PhD, Andrea W.M. Evers, PhD, Roy P.C. Kessels, PhD, and Bart Jan Kullberg, MD, PhD

**Correspondence**  
Dr. Berende  
Anneleen.Berende@  
radboudumc.nl

Neurology® 2019;92:e1447-e1455. doi:10.1212/WNL.00000000000007186

**Figure 2** Mean z score (95% confidence interval) per treatment group per neuropsychological domain at all study visits



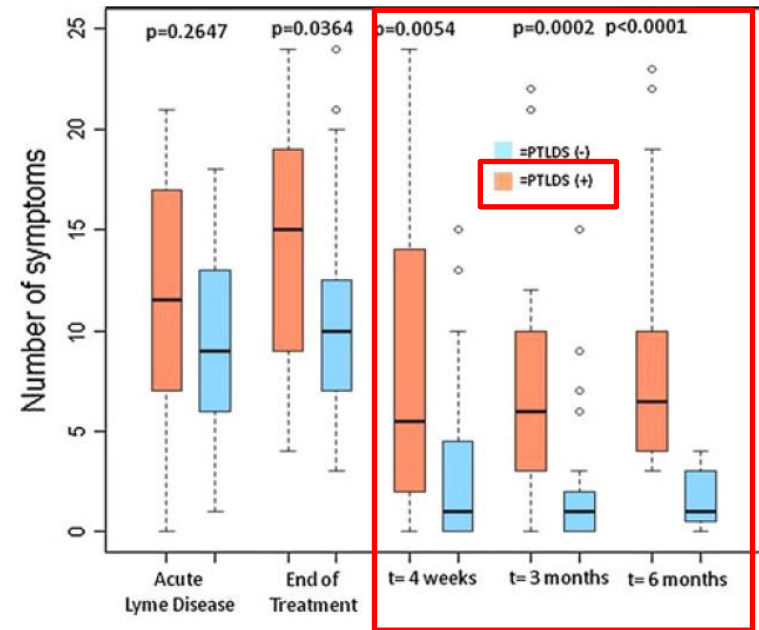
# Syndrome de maladie de Lyme post-traitement (PTLDS)



# PTLDS & troubles cognitifs



- *Sous-groupe de patients ayant contracté la maladie de Lyme et qui développent des symptômes persistants post-traitement antibiotique*
- 30% des patients
- Symptômes assez aspécifiques, retrouvés dans d'autres problématiques (ex: syndrome de fatigue chronique)
- La majorité ne présente pas de syndrome dépressif



**Fig. 2** Boxplot of number of self-reported symptoms by PTLDS status over time

**Table 2.** Group difference (cases vs. controls) on symptoms at each visit

Measures	Pretreatment ( <i>Visit 1</i> ) Cases ( <i>n</i> = 107)	Immediate post-treatment ( <i>Visit 2</i> ) Cases ( <i>n</i> = 107)	6 months post-treatment ( <i>Visit 3</i> ) Cases ( <i>n</i> = 107)	Two time-point average Controls ( <i>n</i> = 26)
Fatigue severity scale	29.7 ± 15.4 (9.0–63.0)*	24.8 ± 13.2 (9.0–60.0)	18.8 ± 10.6 (9.0–48.0)	20.6 ± 9.2 (9.0–46.3)
<i>McGill pain scale</i>				
Total	6.2 ± 6.7 (0.0–37.0)***	2.8 ± 5.7 (0.0–39.0)	1.7 ± 3.5 (0.0–21.0)	0.9 ± 1.5 (0.0–6.0)
Sensory	4.7 ± 5.1 (0.0–27.0)***	1.9 ± 4.3 (0.0–28.0)	1.3 ± 2.9 (0.0–16.0)	0.7 ± 1.2 (0.0–5.3)
Affective	1.7 ± 2.1 (0.0–10.0)***	1.0 ± 1.7 (0.0–11.0)	0.3 ± 0.8 (0.0–5.0)	0.2 ± 0.3 (0.0–13.0)
<i>Beck depression inventory</i>				
Total	5.2 ± 5.5 (0.0–25.0)*	4.7 ± 4.4 (0.0–20.0)*	2.7 ± 4.4 (0.0–25.0)	2.3 ± 2.7 (0.0–9.3)
Somatic	3.0 ± 2.7 (0.0–11.0)**	2.4 ± 2.1 (0.0–9.0)**	1.2 ± 1.7 (0.0–10.0)	1.1 ± 1.2 (0.0–3.7)
Affective	2.2 ± 3.4 (0.0–21.0)	2.3 ± 3.0 (0.0–13.0)	1.5 ± 3.2 (0.0–13.0)	1.2 ± 1.7 (0.0–6.0)
<i>SF36</i>				
Composite score	51.0 ± 5.6 (28.9–61.3)***	50.0 ± 7.5 (27.1–61.1)***	53.5 ± 7.4 (21.5–65.8)	55.1 ± 4.4 (45.9–61.9)
Physical Component score	48.7 ± 7.9 (16.9–62.8)***	49.7 ± 7.8 (11.2–61.0)**	53.5 ± 7.4 (21.5–65.8)	54.4 ± 5.3 (39.8–61.2)
Mental component score	52.4 ± 6.9 (18.7–63.5)	50.6 ± 8.5 (24.8–64.5)*	53.9 ± 7.1 (33.1–64.4)	55.1 ± 4.4 (44.4–61.4)

Significance level compared to controls: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .005$ ; \*\*\* $p < .0005$ .

### Symptômes dépressifs somatiques :

- Perte d'énergie
- Trouble du sommeil
- Perte d'appétit
- Difficulté de concentration
- Fatigue



# Déficits cognitifs : Etudes de cohorte

- A l'échelle du groupe (PTLDS vs controls)

Keilp et al, (2006), *JINS*, 12(1): 119-29

81 patients

Baisse de la mémoire (WMS-III) et de la  
vitesse de traitement des informations

Egalement plus petit score global (WAIS – III)

Kaplan et al, (2003), *Neurology*, 60(12):

1916-12

129 patients,

Examen neuropsychologique normal

# Déficits cognitifs : Etudes de cohorte

- % de patients avec troubles cognitifs

Variable selon les cohortes, mais restent minoritaires

Touradji et al, (2019), *Arch Clin Neuropsychol*, 34(4): 455-65

124 patients

24% exclus - résultats non valides

26% déficits cognitifs sur mémoire & vitesse de traitement

*Dans cette étude, les participants se portaient volontaires et s'inscrivaient directement*

Bechtold et al, (2017) *Arch Clin Neuropsychol*, 32: 129-141

95 patients,

4 PTLDS avec plainte cognitive (mémoire, attention, manque du mot) mais examen neuropsychologique normal

# Test des 48 images





Measure	Suspected malingers ( <i>n</i> = 17) <i>M</i> ( <i>SD</i> )	Volunteer simulators ( <i>n</i> = 17) <i>M</i> ( <i>SD</i> )	Amnesic patients ( <i>n</i> = 6) <i>M</i> ( <i>SD</i> )	Frontal patients ( <i>n</i> = 15) <i>M</i> ( <i>SD</i> )	MMI* patients ( <i>n</i> = 18) <i>M</i> ( <i>SD</i> )
<b>48-Pictures Test</b>					
Total score	62.2% (20.9)	67.6% (18.1)	85.4% (12.4)	93.9% (9.6)	96.6% (5.6)
Immediate recognition	65.2% (21.0)	71.6% (18.7)	90.3% (10.8)	96.4% (6.7)	97.7% (5.6)
Delayed recognition	59.1% (23.1)	63.7% (19.5)	80.6% (14.6)	91.4% (12.9)	95.6% (6.5)

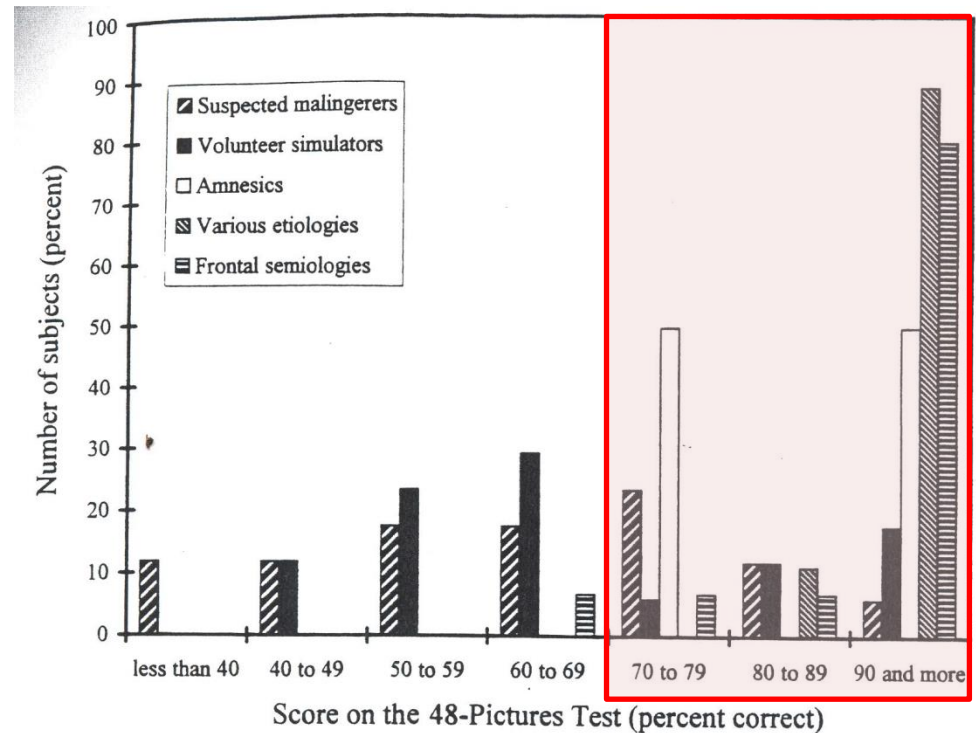


Fig. 2. Distribution of the scores on the 48-Pictures Test in the five groups of participants.

# Etudes de cohorte

- % de patients avec troubles cognitifs

Variable selon les cohortes, mais reste minoritaire

Berende et al, (2019), BMC Infectious Disease, 19: 833

279 patients

- 239 ont performances valides
- 40 ont performances non-valides (15%)

# Etudes de cohorte

- % de patients avec troubles cognitifs

Variable selon les cohortes, mais reste minoritaire

Berende et al, (2019), BMC Infectious Disease, 19: 833

239 ont performances valides

- 2,1% : troubles de la mémoire antérograde
- 5,4% : troubles de mémoire de travail & troubles attentionnels
- 2,1% : troubles de la vitesse de traitement
- 0,4% : troubles des fonctions exécutives

# Etudes de cohorte

- % de patients avec troubles cognitifs

Variable selon les cohortes, mais reste minoritaire

Berende et al, (2019), BMC Infectious Disease, 19: 833

40 performances non-valides

- plus faible niveau d'études
- plus faible niveau de rémunération
- plus de fatigue physique
- plus de plainte de mémoire-orientation
- plus de sentiment d'impuissance

22,5% ont des déficits cognitifs aux tests



**Merci de  
votre  
attention**