

# Malaises et épilepsie dans les DLFT

Dr Benjamin CRETIN

Unité de Neuropsychologie ; CMRR Strasbourg-Colmar

Département de Neurologie

Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

Laboratoire ICUBE-CNRS UMR 7357 ; Fédération de Médecine  
Translationnelle de Strasbourg



**Malaises et épilepsie dans les DLFT**

# **POSITION DU PROBLEME**

## Position du problème

- Parmi les maladies neurodégénératives, les DLFT n'ont **pas la réputation** d'être compliquées d'épilepsie, contrairement à :
  - La maladie d'Alzheimer (Vossel et al., 2017)
  - La maladie à corps de Lewy (Morris et al., 2016)
- Un EEG normal était même recommandé dans les critères de Neary de 1998

## Position du problème

- Cependant, quelques observations ont été publiées montrant une **association possible** :
  - 1 cas de dégénérescence cortico-basale (Douglas et al., 2009)
  - Quelques cas de paralysies supranucléaires progressives (Kamogawa et al., 2010)
  - Dans des familles porteuses de la mutation FTDP-17 (Sperfeld et al., 1999)
  - Dans des familles de neuroserpinopathies (Gourfinkel-An et al., 2007)
  - Dans certains cas d'expansion de *C9 ORF 72* (Capasso et al., 2016)

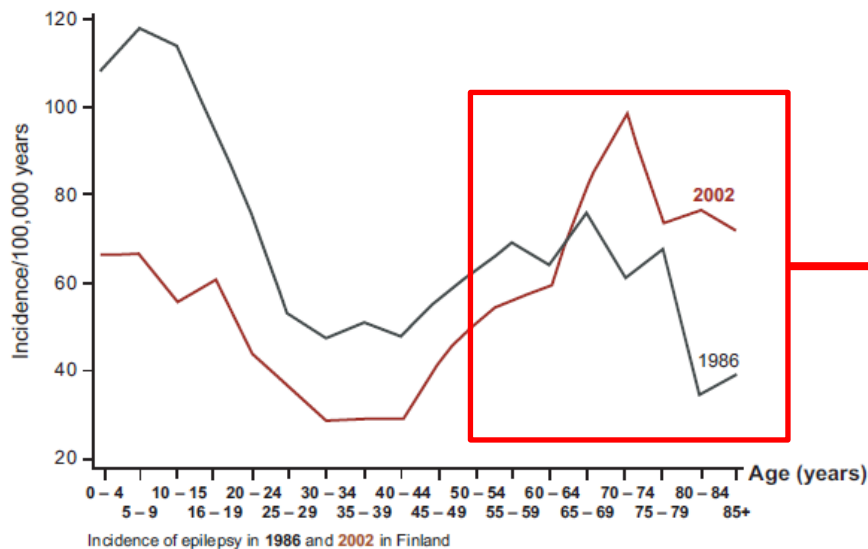
Malaises et épilepsie dans les DLFT

# PROPORTION DES DLFT DANS LES ÉPILEPSIES DÉGÉNÉRATIVES

# DLFT et épilepsies neurodégénératives

- Dans les séries d'épilepsies du « sujet âgé » (> 50 ans), les **affections neurodégénératives** sont une cause possible

Stefan



De plus en plus de sujets épileptiques âgés de 50+

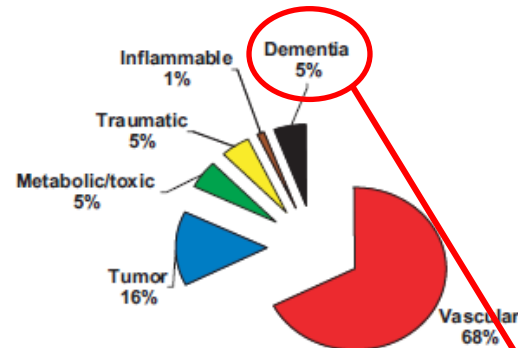
Figure 1. Longitudinal changes in the incidence of epilepsy in Finland: a nationwide study from Sillanpää in 2006 (11).

# DLFT et épilepsies neurodégénératives



≈ 5 à 10% d'épilepsies neurodégénératives au stade de démence

n = 266 patients



Other studies	(%)
Vascular	(17 – 69)
Tumor	(2 – 36)
Metabolic/toxic	(2 – 18)
Traumatic	(2 – 21)
Inflammable	(2 – 7)
Dementia	(2 – 14)

Figure 3. The most frequent cause of epilepsy was vascular disorders, followed by tumors and other conditions.

# DLFT et épilepsies neurodégénératives

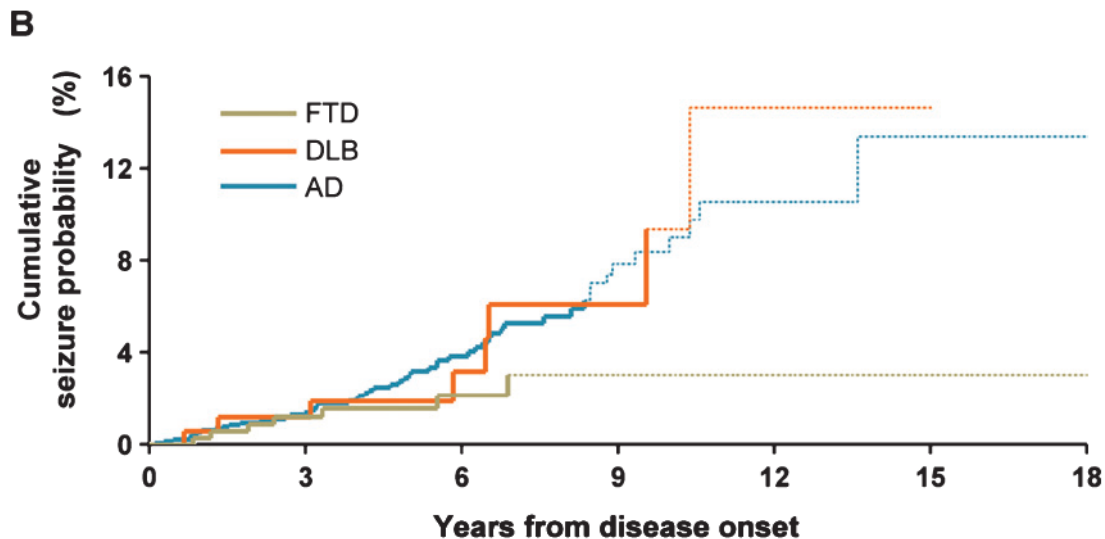
Journal of Alzheimer's Disease 60 (2017) 211–223  
DOI 10.3233/JAD-170051  
IOS Press

211

## Relative Incidence of Seizures and Myoclonus in Alzheimer's Disease, Dementia with Lewy Bodies, and Frontotemporal Dementia

Alexander J. Beagle<sup>a,1</sup>, Sonja M. Darwish<sup>a,1</sup>, Kamalini G. Ranasinghe<sup>a</sup>, Alice L. La<sup>a</sup>,  
Elissaios Karageorgiou<sup>a,b</sup> and Keith A. Vossel<sup>b,c,\*</sup>  
<sup>a</sup>Memory and Aging Center, Department of Neurology, University of California, San Francisco, USA  
<sup>b</sup>Neurological Institute of Athens, Athens, Greece  
<sup>c</sup>N. Bud Grossman Center for Memory Research and Care, Institute for Translational Neuroscience,  
and Department of Neurology, University of Minnesota, Minneapolis, MN, USA

3% de DFT épileptiques dans cette série  
Le risque augmente avec la durée d'évolution  
(et l'aggravation clinique)





# DLFT et épilepsies neurodégénératives

## Clinical and Neurophysiologic Characteristics of Unprovoked Seizures in Patients Diagnosed With Dementia

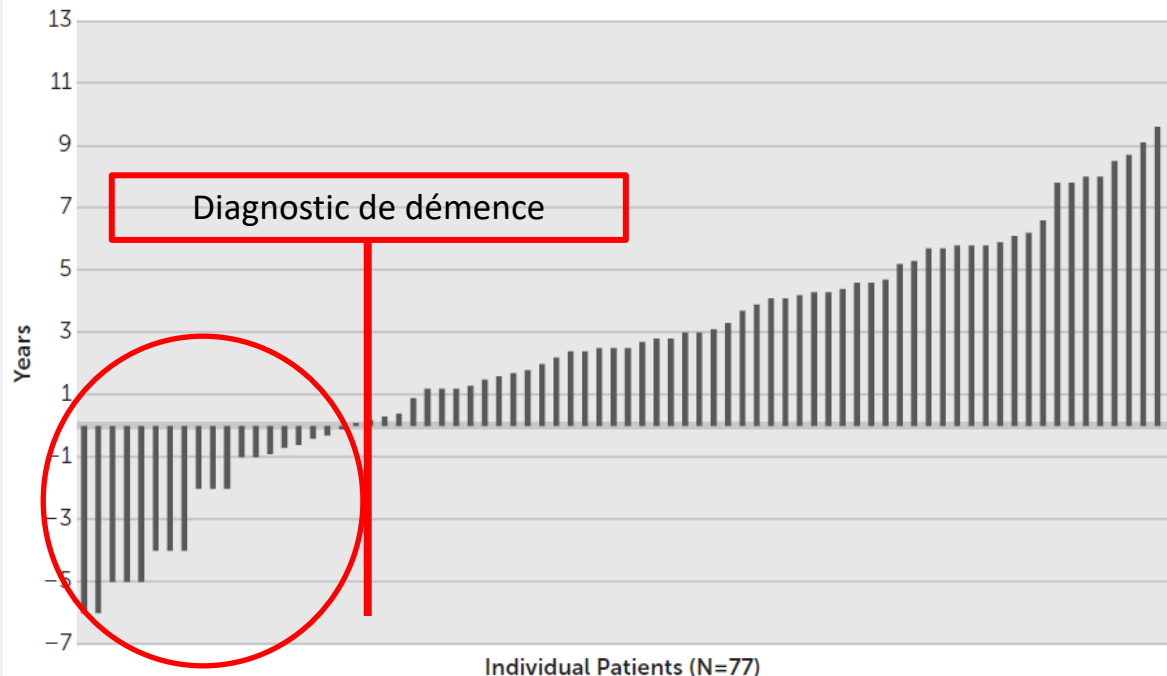
Rani A. Sarkis, M.D., M.Sc., Bradford C. Dickerson, M.D., Andrew J. Cole, M.D., Zeina N. Chemali, M.D., M.P.H.

Seizures are a common comorbid condition in patients with dementia, but their characteristics have been poorly described. The authors performed a retrospective chart review using ICD-9 diagnosis codes consistent with seizures and with dementia. Seventy-seven patients were identified. Average age at onset was 68.1 years for cognitive symptoms, 71.5 years for dementia, and 73.9 years for seizures. Seizures preceded or followed cognitive symptoms (4.3 years before and 18.7 years after). At last follow-up, 12% of patients continued to have seizures. Findings show that unprovoked seizures can precede or follow the onset of dementia, but these seizures are controlled with medications in the majority of patients.

*JNP in Advance (doi: 10.1176/appi.neuropsych.15060143)*

4% de DFT épileptiques dans cette série  
L'épilepsie peut apparaître avant le  
diagnostic de démence

### B. Seizure onset in relation to dementia diagnosis



**Malaises et épilepsie dans les DLFT**

# **SÉMIOLOGIE DES CRISES**

# Sémiologie des crises dans les DLFT

- La sémiologie des crises est rapportée de façon (très) **succincte** :

## Clinical and Neurophysiologic Characteristics of Unprovoked Seizures in Patients Diagnosed With Dementia

Rani A. Sarkis, M.D., M.Sc., Bradford C. Dickerson, M.D., Andrew J. Cole, M.D., Zeina N. Chemali, M.D., M.P.H.

Seizures are a common comorbid condition in patients with dementia, but their characteristics have been poorly described. The authors performed a retrospective chart review using ICD-9 diagnosis codes consistent with seizures and with dementia. Seventy-seven patients were identified. Average age at onset was 68.1 years for cognitive symptoms, 71.5 years for dementia, and 73.9 years for seizures. Seizures preceded or followed cognitive symptoms (4.3 years before and 18.7 years after). At last follow-up, 12% of patients continued to have seizures. Findings show that unprovoked seizures can precede or follow the onset of dementia, but these seizures are controlled with medications in the majority of patients.

*JNP in Advance* (doi: 10.1176/appi.neuropsych.15060143)

TABLE 3. Comparison of Characteristics of Early Versus Late-Onset Dementia<sup>a</sup>

Characteristic	Early-Onset Dementia (<65 years) (N=30)	Late-Onset Dementia (N=47)	p Value
Seizure onset—cognitive symptoms years, mean (SD)	6.6 (5.8)	5.3 (3.3)	0.23
First seizure semiology			0.36
Focal without loss of consciousness	3 (10)	2 (4)	
Focal with loss of consciousness	13 (45)	27 (59)	
Generalized tonic-clonic seizure	13 (45)	17 (37)	
MMSE score at time of seizure			0.12
<18	12 (43.0)	13 (32.5)	
18–24	8 (28.5)	21 (52.5)	
>24–30	8 (28.5)	6 (15.0)	
History of generalized tonic-clonic seizure	14 (47)	29 (63)	0.16
Epileptiform findings on first EEG	5 (23)	11 (31)	0.41
Medically refractory	5 (17)	3 (6s)	0.16

<sup>a</sup> Data are presented as N (%) unless indicated otherwise. MMSE, Mini-Mental State Examination.

# Sémiologie des crises dans les DLFT

- La sémiologie des crises est rapportée de façon (très) **succincte** :

Journal of Alzheimer's Disease 60 (2017) 211–223  
DOI 10.3233/JAD-170031  
IOS Press

211

## Relative Incidence of Seizures and Myoclonus in Alzheimer's Disease, Dementia with Lewy Bodies, and Frontotemporal Dementia

Alexander J. Beagle<sup>a,1</sup>, Sonja M. Darwish<sup>a,1</sup>, Kamalini G. Ranasinghe<sup>a</sup>, Alice L. La<sup>a</sup>,  
Elissaios Karageorgiou<sup>a,b</sup> and Keith A. Vossel<sup>a,c,\*</sup>  
<sup>a</sup>Memory and Aging Center, Department of Neurology, University of California, San Francisco, USA  
<sup>b</sup>Neurological Institute of Athens, Athens, Greece  
<sup>c</sup>N. Bud Grossman Center for Memory Research and Care, Institute for Translational Neuroscience,  
and Department of Neurology, University of Minnesota, Minneapolis, MN, USA

Table 4  
Clinical characteristic of seizures in patients with neurodegenerative diseases

	AD (n = 56)	DLB (n = 8)	FTD (n = 7)	p value <sup>a</sup>
Generalized/Focal	29/27	6/2	2/5	0.246
Non-motor/Motor	32/24	4/4	3/4	0.763

<sup>a</sup>Fisher exact test. AD, Alzheimer's disease; DLB, dementia with Lewy bodies; FTD, frontotemporal dementia.

# Sémiologie des crises dans les DLFT

- La sémiologie des crises est rapportée de façon **trop succincte** actuellement : gêne l'identification des crises et leur traitement
- Travail strasbourgeois :
  - 236 patients épileptiques  $\geq 50$  ans
  - 6,7% (n = 16) de DLFT selon les critères actuels
  - Caractérisation électro-clinique, radiologique et pharmacologique (réponse au traitement)

# Sémiologie des crises dans les DLFT

Patients	Diagnostic	Convulsions	Confusion, automatismes, clonies ± altération du contact	Aphasie transitoire	Amnésie transitoire	Malaise avec sensation thoracique ± hallucinations et/ou automatismes	Réponse complète au traitement
1	DFT-SLA		+		+	+	+
2	D Sem		+				+
3	DFT	+	+				+
4	DFT-SH		+				+
5	DFT-P	+	+				+
6	DFT				+		+
7	DFT		+	+		+	+
8	DFT				+		+
9	DFT	+	+	+			+
10	D sem			+	+		+
11	DFT	+	+				-
12	DFT-SH				+		+
13	D sem			+			+
14	D sem		+	+			+
15	DFT			+			+
16	DFT	+					+
<b>Total (%)</b>		<b>31,25</b>	<b>56,25</b>	<b>37,5</b>	<b>31,25</b>	<b>12,5</b>	<b>93,75</b>

**Malaises et épilepsie dans les DLFT**

**CONCLUSION**

# DLFT et crises épileptiques, conclusion

- Les DLFT se compliquent **parfois** d'épilepsie :
  - Pas souvent évoquée car pas « classiquement » associées l'une et l'autre
  - Identification difficile (sauf pour les convulsions) = crises confondues avec d'autres diagnostics (AIT, iatrogénie, troubles comportementaux, troubles instinctuels, etc.)
  - Traitement facile
- Nécessité d'une meilleure connaissance de la sémiologie = optimisation du délai diagnostique
- Le traitement évite (au moins) la morbi-mortalité liée aux récives (chutes, fractures, accidents, etc.)



**Malaises et épilepsie dans les DLFT**

**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**

# Malaises et épilepsie dans les DLFT

## REMERCIEMENTS

Equipe Neurophysiologie : V. MUTSCHLER, C. EHRHARDT

Equipe du CMRR de Strasbourg : N. PHILIPPI, F. BLANC, P. ANTHONY, C. DEMUYNCK & C. MARTIN-HUNYADI

Equipe Neuro-vasculaire : V. WOLFF, D. BINDILA, S. SABAU-PHILIPPI, V. QUENARDELLE, V. LAUER, L. LANOTTE

Equipe du SAU médico-chirurgical de Haute-pierre (service du Pr BILBAUT)