



**Journées
des
Jeunes Neurologues
et de la
recherche clinique**



2 & 3 février 2018

Amphithéâtre Binet, Université Paris Descartes • 45 rue des Saints-Pères, Paris



Pr Maria Livia FANTINI

Université Clermont Auvergne

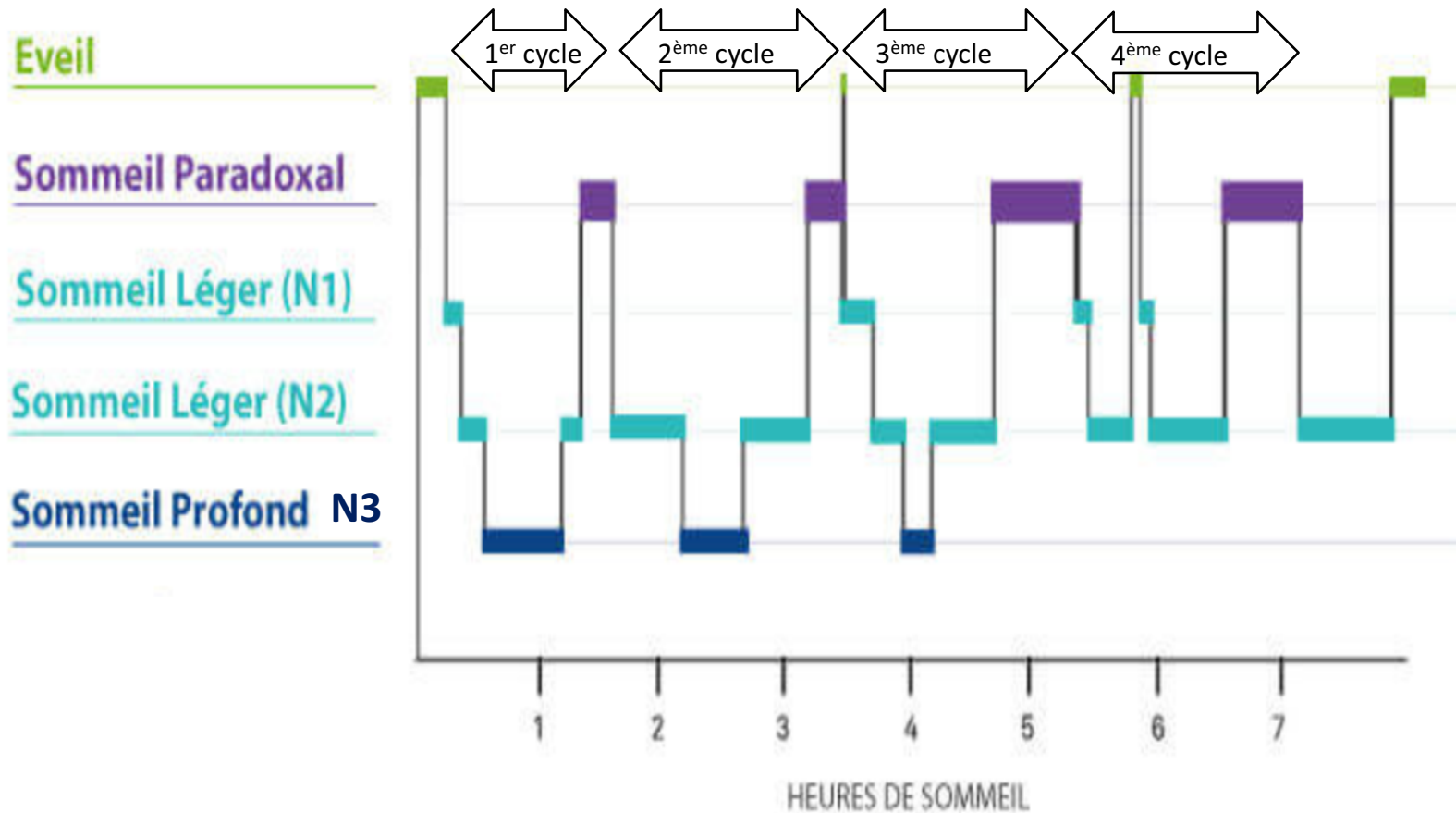
Session Vidéo Epilepsie et Sommeil



collège
des
enseignants
de
neurologie



Déroulement d'une NUIT DE SOMMEIL



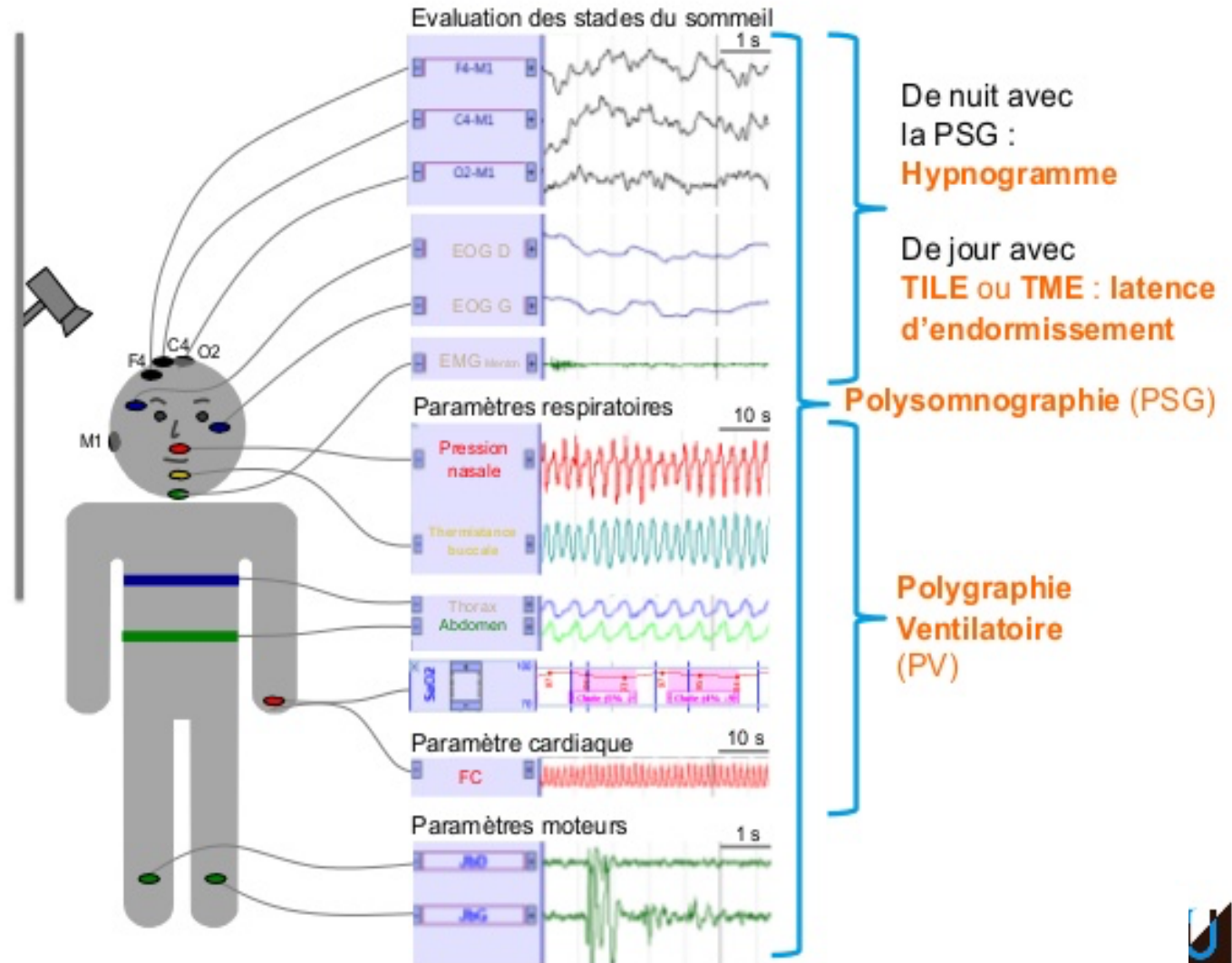
1 CYCLE: ≈ 90 min

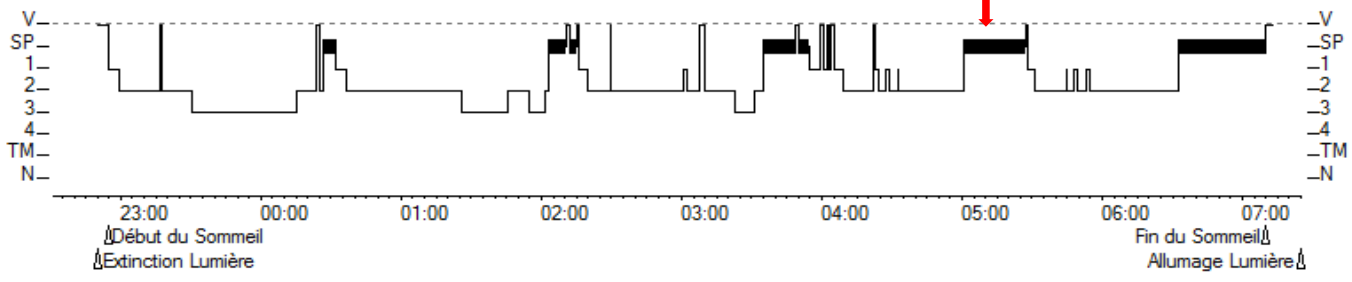
4 à 6 CYCLES/NUIT

- **Mr GT, 70 ans**
- ATCD: HTA
- HDLM: vient avec son épouse. Depuis plusieurs mois il a des « **rêves agités** »:
 - il rêve souvent à des **disputes**, alors qu'il est quelqu'un de paisible le jour. **Il crie, bouge brusquement** les membres. Il a donné des coups de poings à sa femme. Récemment il est tombé du lit: il rêvait à une grenade et il s'est lancé pour l'éviter.
- Depuis quelques années: perte de l'odorat, troubles érectiles.
- Ronflement habituel mais pas d'apnées observées. Il n'est pas somnolent. Pas d'histoire de somnambulisme
- Ex Neuro sans particularité. IRM normale.

Examen de référence pour tout phénomène moteur en sommeil:

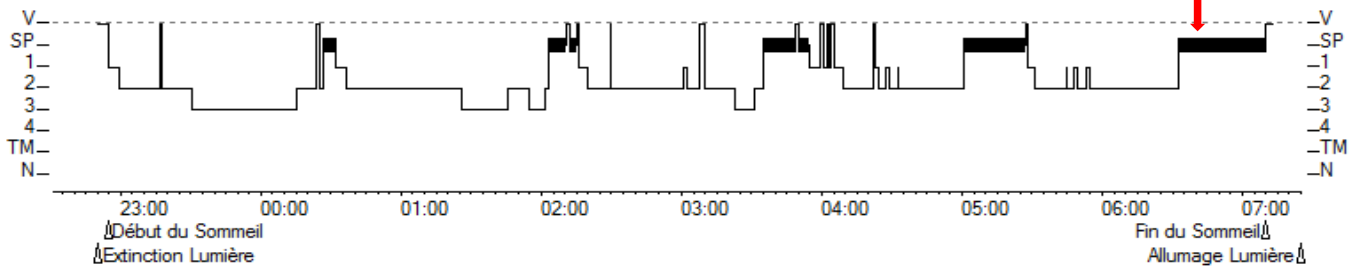
vidéo-PSG en laboratoire





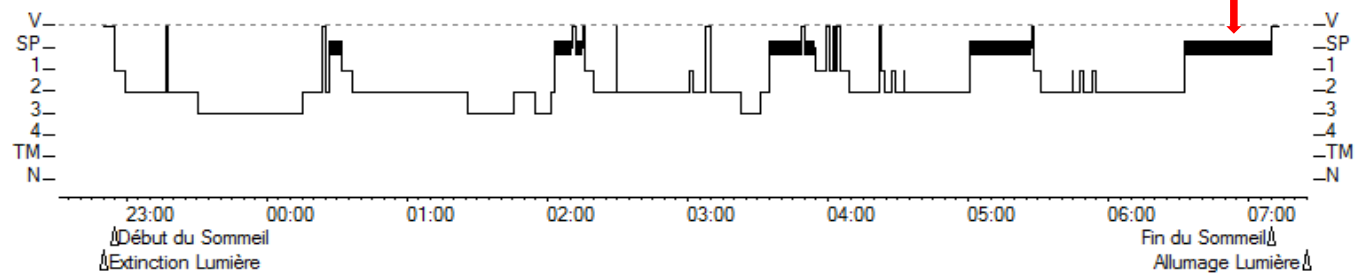
5h10





6h37



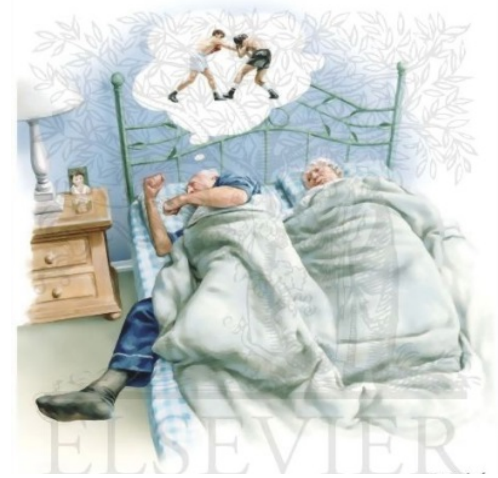


6h50



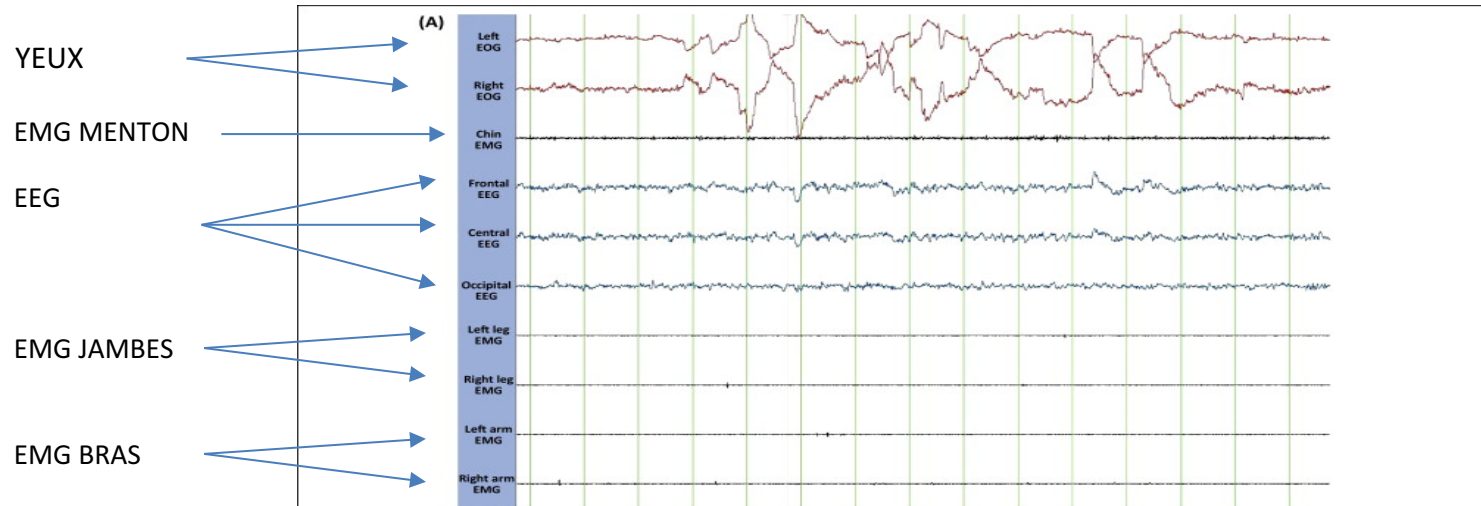
Trouble du comportement en Sommeil paradoxal (TCSP): critères diagnostiques

- **Épisodes de vocalisation** ou **comportements moteurs complexes, parfois violents**, pendant le sommeil
- Survenue **en SP** documentée par vidéo-polysomnographie (vPSG), ou jugée en SP par l'histoire (« mise en acte d'un rêve »)
- **Perte de l'Atonie en Sommeil Paradoxal** à la v-PSG

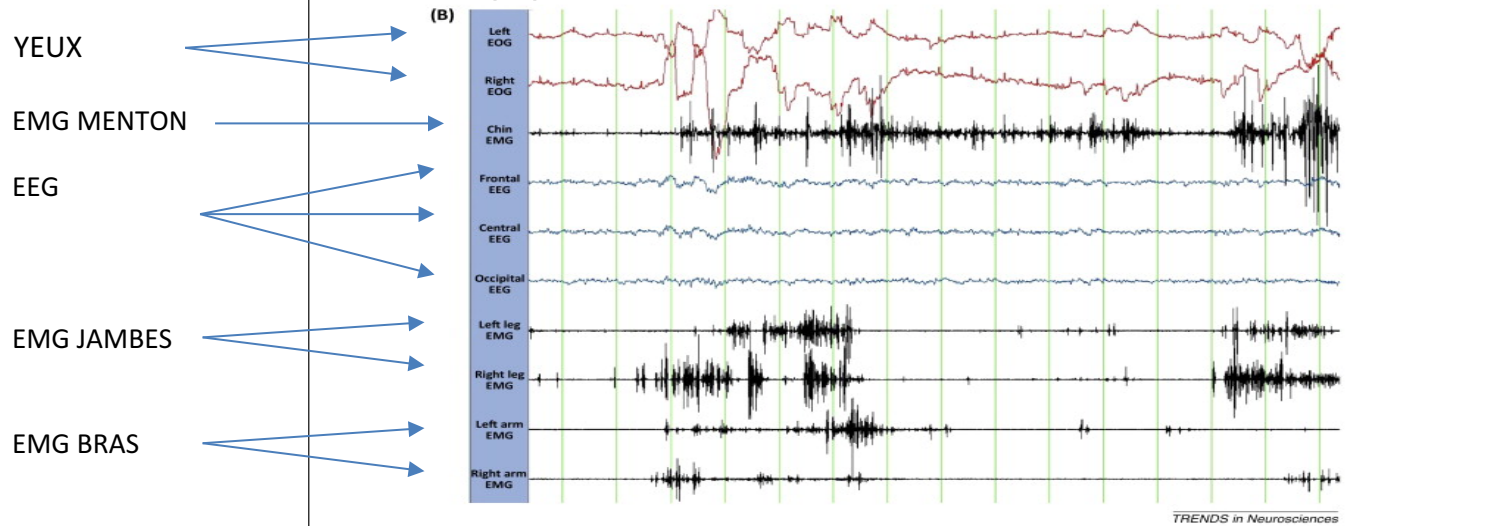


Enregistrement PSG: augmentation de l'activité tonique et phasique du SP

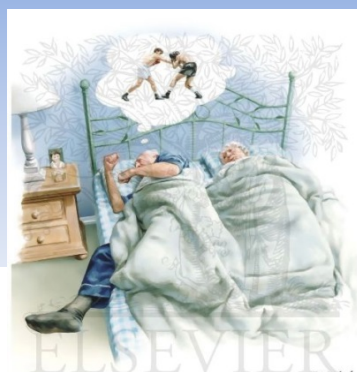
(A) Sommeil paradoxal: sujet normal



(B) Sommeil paradoxal: TCSP



TCSP: altération des rêves



- **Rêve typique TCSP:** le sujet est attaqué (inconnu, animaux) et il lutte pour se défendre ou défendre ses proches
- Disputes, bagarres, mais rêves agréables également possibles

TCSP:

Différences avec somnambulisme



- Les yeux sont fermés
- Sujet facilement réveillable: cohérent, orienté, il se souvient du rêve
- Survenue préférentielle au **milieu** ou en **fin de nuit**
- **Risque de blessures++** patient et partenaire

TCSP

« Bastardo! Bastardo!
.....Porco! »

Bâtard! Bâtard!
.....Cochon!



TCSP: somniloquie et rires



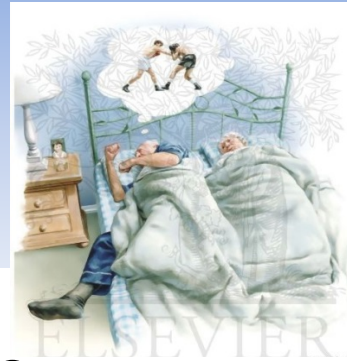
« Vedi com'è interessante? (*pointe du doigt*) Buono, buono buono, buono! Non ci crediamo, vogliamo vedere i fatti....*rires*

« Tu vois comment c'est intéressant...? (*pointe du doigt*) Bon, bon, bon, bon! On n'y croit pas, on veut voir les faits....*rires*

TCSP



Etiologie TCSP



- **TCSP « idiopathique »: hommes+++ (9:1) > 50 ans**
 - Prévalence estimée en population générale: **≈0.5%**
- Très fréquent dans les **alpha-synucleinopathies**
 - **≈ 50%** des patients **M Parkinson**,
 - **90%** des pts **AMS**
 - **90%** des pts **DLB** (« core feature » depuis 2017)
- En dehors du contexte dégénératif (sujets plus jeunes):
 - **Narcolepsie** (50% pt avec NC – type 1)
 - **Trouble de Stress Post-Traumatique (PTSD)**
 - **Iatrogénique** : Antidépresseur (SRI), beta-bloquants

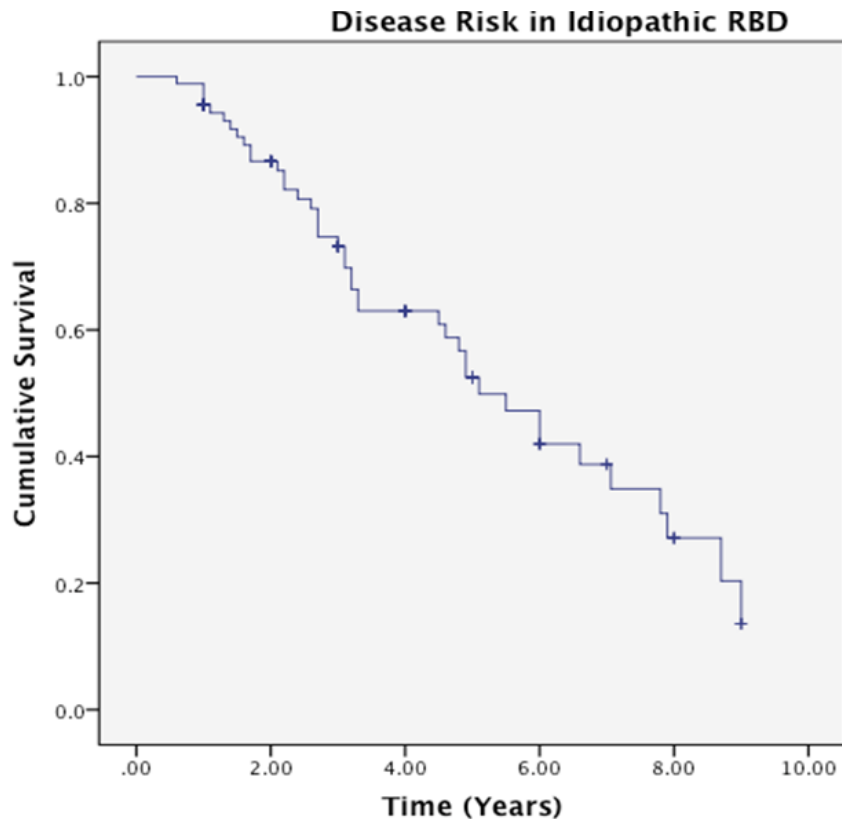


- Identification formelle du TCSP chez l'humain: **1986**
- Suivi longitudinal (Montréal et Barcelone): f-up max **15 ans**

“Le TCSP est de loin le **prédicteur le plus puissant** d’apparition d’une maladie neurodégénérative.”

Postuma et al, *Neurology* 2015

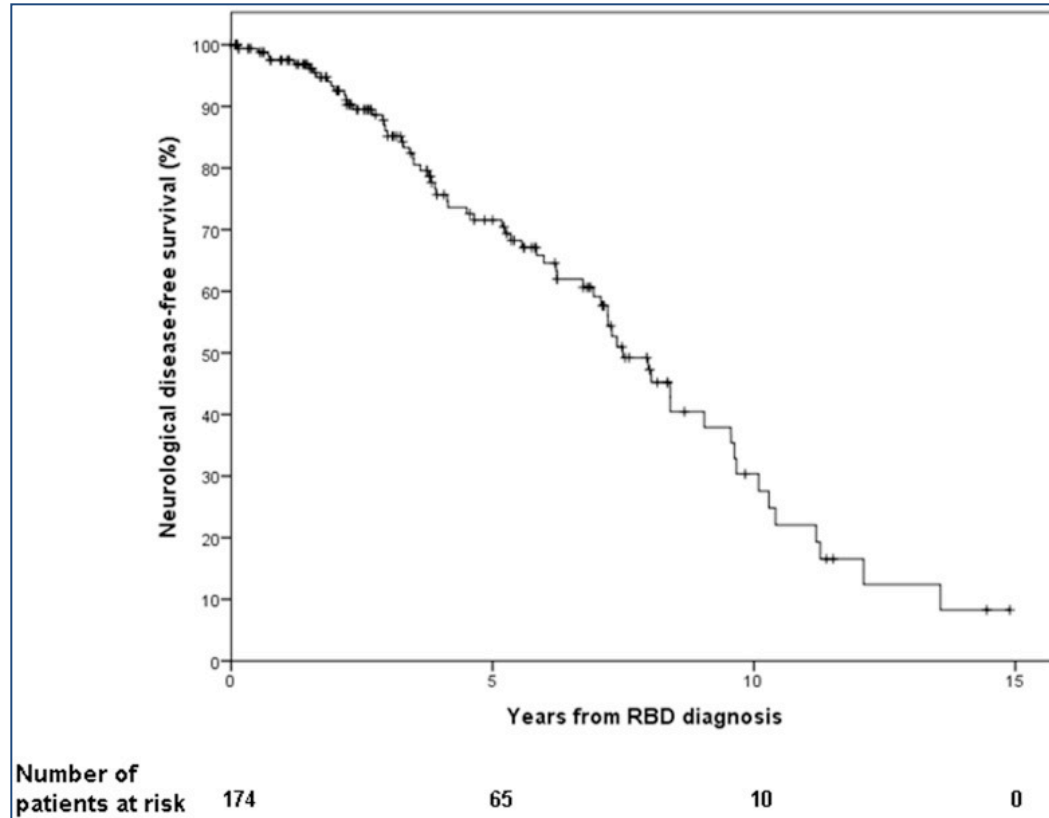
Cohorte de Montréal 2002-2016



- N= 104 patients iTCS
- **Taux de conversion :**
 - 45% à 5 ans
 - 75% à 8 ans
 - **>80% à 10 ans**
- \approx 50% M. de Parkinson
- \approx 50% Démence à corps de Lewy ou une AMS

Cohorte de Barcelone

(Iranzo et coll., 2014)



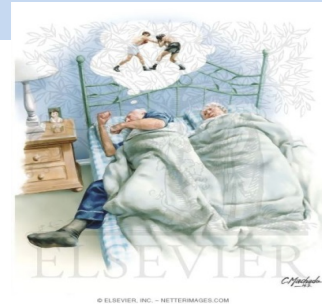
Cohorte de Barcelone
N= 174

- Taux de conversion :
 - 33% à 5 ans
 - 76% à 10 ans
 - **90% à 15 ans**

M Parkinson et TCSP

- Marqueur de **phenotype malin de MPI**

(Howell and Schenck, 2015, Postuma et al, 2016)



- **↑ atteinte motrice**

- > formes akineto-rigides, > début symétrique, > symptômes axiaux, > freezing, > dyskinésies induites par L-dopa *(Postuma 2008, Kumru 2007, Lee 2009)*

- **↑ atteinte non motrice**

- Déficits autonomiques *(Postuma 2009 and 2011)*
- Dysfonctions visuoperceptives *(Marques, 2010)*
- Discrimination des couleurs *(Postuma 2005)*
- ↓ efficacité de la STN-DBS *(Zibetti et al., 2010)*
- ↑ troubles du contrôle des impulsions *(Fantini et al., 2015 et 2017)*
- **OR=50** pour démence *(Fereshtenejad et al, 2016)*

Predictors of dementia in Parkinson disease

A prospective cohort study

2014

Julius B.M. Anang, MD, PhD
 Jean-Francois Gagnon, PhD*
 Josie-Anne Bertrand, PhD
 Silvia Rios Romenets, MD
 Veronique Latreille, BSc
 Michel Panisset, MD
 Jacques Montplaisir, MD PhD
 Ronald B. Postuma, MD MSc*

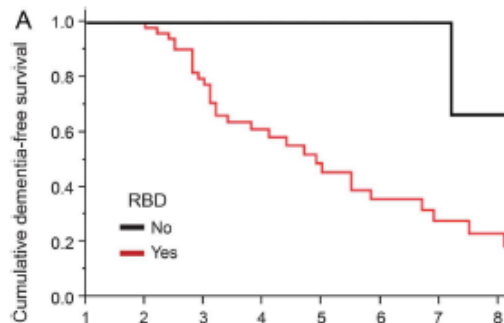
Correspondence to
 Dr. Postuma:
 ron.postuma@mcgill.ca
 or Dr. Gagnon:
 jgagnon.jean-francois.2@uqam.ca

Table 2 Sleep, cognitive, and psychiatric predictors of dementia

	All patients (N = 80)	Without dementia (n = 53)	With dementia (n = 27)	Odds ratio (90% CI)	p Value
RBD, %	59	40	96	49.7 (7.4-333.5)	0.001
% Tonic REM	43.1 (34.0)	30.6 (30.3)	68.0 (27.0)	1.04 (1.02-1.05)	0.001
% Phasic REM	26.0 (19.3)	22.9 (18.0)	32.1 (20.6)	1.03 (1.00-1.05)	0.053
Epworth score	9.4 (4.8)	9.0 (4.9)	10.2 (4.4)	1.07 (0.94-1.22)	0.364
Insomnia Severity Index	11.1 (7.2)	10.9 (7.6)	10.2 (5.8)	1.02 (0.94-1.11)	0.663
Mild cognitive impairment, %	52	32	82	18.13 (3.96-83.05)	0.002
UPDRS 1.1: cognition	0.66 (0.69)	0.46 (0.57)	0.94 (0.78)	2.57 (1.26-5.30)	0.030
Hallucinations, %	17	6	37	10.20 (2.40-44.00)	0.009
Illusions, %	21	9	40	8.20 (2.40-28.40)	0.005
UPDRS 1.2: hallucinations	0.46 (0.78)	0.31 (0.62)	0.94 (1.00)	2.44 (1.33-4.50)	0.015
UPDRS 1.3: depression	0.47 (0.70)	0.36 (0.63)	0.69 (0.79)	2.27 (1.15-4.46)	0.047
UPDRS 1.4: apathy	0.60 (0.83)	0.53 (0.81)	0.73 (0.87)	1.11 (0.66-1.88)	0.74

Abbreviations: CI = confidence interval; RBD = REM sleep behavior disorder; UPDRS = Unified Parkinson's Disease Rating Scale. Data for continuous variables are presented as mean (SD) and categorical variables as ratios or percentages. Analyses are adjusted for age, sex, duration of disease at baseline, and duration of follow-up.

Figure 2 Dementia-free survival based on baseline variables



Risque de démence chez MP lié au TCSP:
odd ratio = 49.7 à 5 ans

TCSP et Maladie de Parkinson



TCSP et Maladie de Parkinson



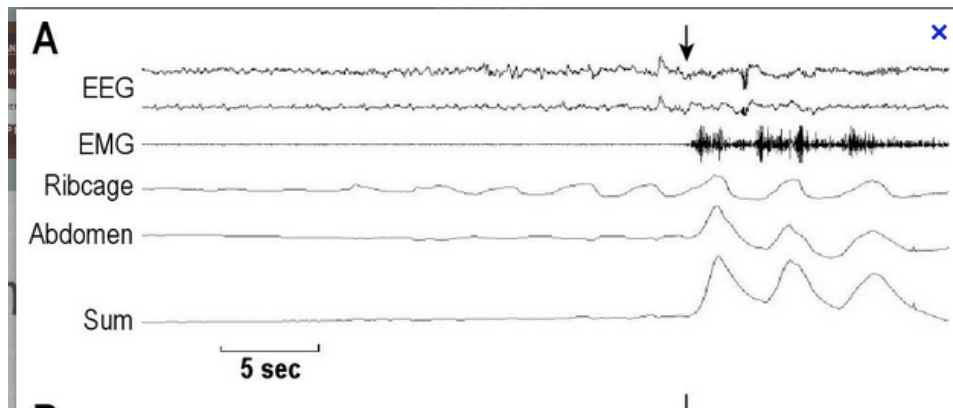
?



- Souvent TCSP « mineur », sous-clinique
- Quantification SP sans atonie: > **27%** tout activité EMG menton + activité phasique bras »


Pseudo-TCSP *(Iranzo et al, 2005)*

- Comportements moteurs associées aux **micro-éveils post-apnée** (mvts, cris etc.), parfois violents
- En sommeil **lent** comme en **SP**
- Survenant toujours à la fin d'une apnée.



Importance de la
v-PSG

TRAITEMENT

- **Sécuriser l'environnement:**
 - Déplacer meubles ou objets et les remplacer par des coussins. Conjoint lit séparé
- **Traitements pharmacologiques:**
 -  **Clonazépam (Rivotril) 3-5 gtt au départ, jusqu'à 20 gt**
Après avoir éliminé un Syndrome d'apnée du sommeil
 - **Mélatonine 2 mg LP (Circadin):** 1 à 3 cp (jusqu'à 9 mg en littérature), seule ou en association avec le clonazépam)

TAKE HOME MESSAGE

- **Suspecter un TCSP** devant une agitation motrice en sommeil, associé à des rêves vives, en milieu ou fin de nuit, chez des H (mais également F) > 50 ans
- **Vidéo-PSG nécessaire** pour le diagnostic
- **> 90% TCSP idiopathiques** développent une **α -synucleinopathie** dans les 15 ans (question éthique: informer le patient)
- Retrouvé chez **50% à 90%** des MPI, DCL, AMS
 - Recherche systématique d'un TCSP dans le cadre de:
 - bilan de syndrome extrapyramidal (**argument fort pour origine neurodégénérative+++**)
 - Bilan de démence+++ (« **core feature** » **DCL**, pas associé à M Alzheimer)