

**SÍNDROME DEL CREPÚSCULO  
CAUSA FRECUENTE DE INSTITUCIONALIZACIÓN  
DEL ANCIANO DEMENTE**

**ANTONIO CULEBRAS, MD, FAAN, FAHA, FAASM**  
**Profesor de Neurología**  
**SUNY Upstate Medical University**  
**Syracuse, NY, EE.UU.**

**Real Academia de Medicina y Ciencias Afines de la Comunitat  
Valenciana**  
**31 de Enero de 2019**

En inglés:

SUNDOWN SYNDROME

Clasificado como:

Trastorno del ritmo  
irregular sueño/vigilia

**International  
Classification of Sleep  
Disorders. American  
Academy of Sleep  
Medicine, 2014**

Aparece en formas clínicas  
de demencia con alteración  
del ciclo sueño/vigilia y poca  
reserva de ritmo circadiano

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

- Reconocido desde los tiempos de Hipócrates
- Clínicamente se caracteriza por:
  - trastorno del ciclo sueño/vigilia en ancianos
  - hay confusión, inatención, ansiedad, deambulación y resistencia a la reorientación
  - a veces con agitación, vocalización y agresividad
  - **de aparición en horas vespertinas**

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

- Estudios de seguimiento en ancianos internados indican que la gravedad de la demencia se relaciona con el trastorno nocturno

**Bliwise et al., 1995**

- Pero, el trastorno puede aparecer en la demencia tipo Alzheimer en fases tempranas de la enfermedad, incluso precediendo al trastorno cognitivo

**Musiek et al., 2015**

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

- Otros estudios indican que hasta el 44% de enfermos de Alzheimer muestran manifestaciones alguna vez en el transcurso de la enfermedad

**Volicer et al. 2001**

- En el estudio de Volicer se apreció que había una incidencia mayor del síndrome en el otoño e invierno, posiblemente en relación con la menor luminosidad ambiental

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

- También se ha observado que el síndrome del crepúsculo se podía inducir durante el día situando a los pacientes dementes en una habitación oscura

**Cameron DE, 1941**

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

- Factores precipitantes
  - Traslados
  - Infecciones
  - Medicaciones
  - Ictus
  - Trauma
  - Incontinencia
  - Cirugía reciente

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- SONAMBULISMO
- DESPERTAMIENTO CONFUSIONAL
- TRASTORNO CONDUCTUAL DEL SUEÑO REM
- PARASOMNIA TRASLAPADA O HÍBRIDA
- ERRABUNDISMO ICTAL (FUGA)
- ALUCINACIONES NOCTURNAS

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### SONAMBULISMO

- Comúnmente familiar, frecuente en el niño
- 2%-3% de adultos con antecedente de sonambulismo infantil presentan episodios pasados los 20 años
- Aparece en asociación con el sueño profundo
- Puede presentar agitación si se entorpece su paso

# SONAMBULISMO

- El sujeto está dormido y es difícil despertarlo a pesar de tener los ojos abiertos
- Hay desorientación
- No hay contenido onírico
- No hay memoria del episodio
- Puede haber accidentes
- En el adulto factores precipitantes son:
  - la privación de sueño
  - la ingesta de alcohol
  - administración de medicamentos sedantes
- No hay trastorno cognitivo

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### **DESPERTAMIENTO CONFUSIONAL**

- Trastorno episódico del despertar del sueño profundo
- Frecuente en niños
- Hay confusión, desorientación, no hay memoria del episodio
- Vocalización incoherente
- No sale de la cama
- Factores precipitantes en el adulto son:
  - hipersomnias idiopáticas
  - apnea del sueño
  - trastorno de los turnos de trabajo
  - privación de sueño
  - alcohol, medicamentos sedantes
- No hay trastorno cognitivo

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### TRASTORNO CONDUCTUAL DEL SUEÑO REM

- Es una enfermedad neurológica que no apareció en los libros de medicina hasta hace 30 años
- Inicialmente descrito por Carlos Schenck en 1986

**Schenck et al., 1986**



# TRASTORNO CONDUCTUAL DEL SUEÑO REM

## FANTASMAGORÍA DEL SUEÑO REM

- Puede ser primario o secundario
- Se caracteriza por comportamientos violentos, vocalizaciones y movimientos bruscos de las extremidades en reacción a un ensueño con contenido amenazante
- Ocurre en relación con sueño REM anormal
- La forma secundaria aparece en enfermedades neurodegenerativas conocidas como sinucleinopatías como Parkinson, enf. de cuerpos de Lewy y atrofia sistémica múltiple

# TRASTORNO CONDUCTUAL DEL SUEÑO REM

- La actividad motora es consonante con el ensueño
- El contenido es de carácter desagradable, amenazante y persecutorio
- La presencia anormal de tono muscular aumentado durante el sueño REM facilita la actividad motora

# TRASTORNO CONDUCTUAL DEL SUEÑO REM VIDEO



16-103-Culebras-REMBehaviorDisorder.mp4

Neurólogo

Antonio Culebras



## TRASTORNO CONDUCTUAL DEL SUEÑO REM

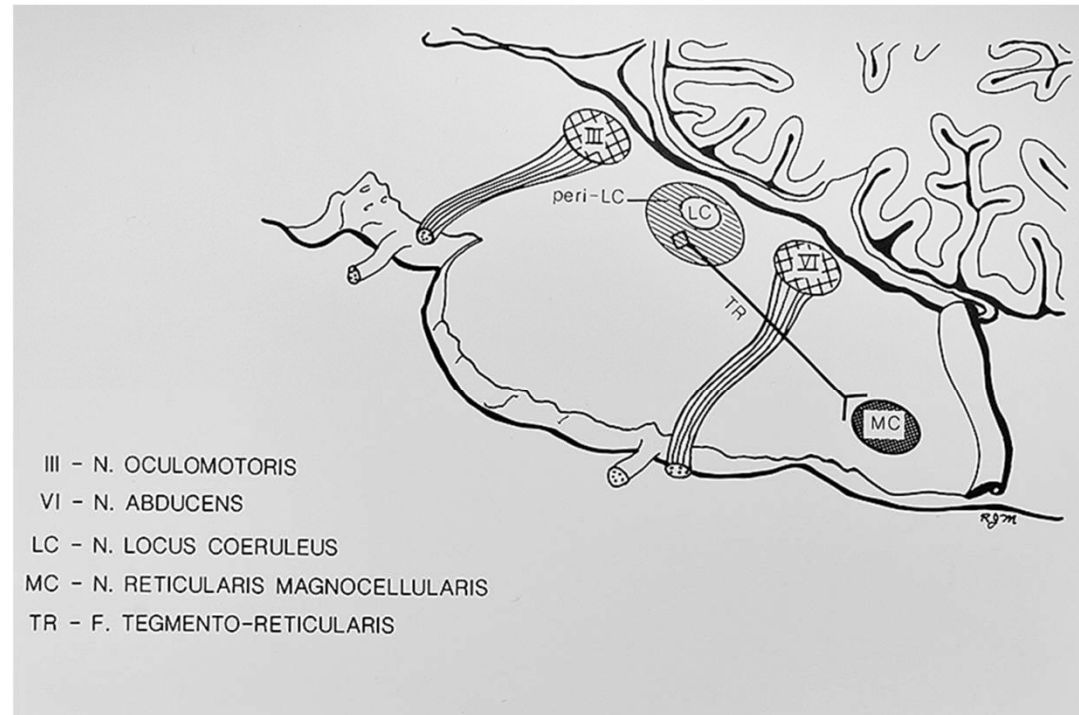
- El sujeto está dormido, con ojos cerrados, pero es fácil despertarlo
- Algunos pacientes sufren contusiones o fracturas o causan lesiones al cónyuge
- A la mañana siguiente los pacientes recuerdan el suceso

## TRASTORNO CONDUCTUAL DEL SUEÑO REM

Lesiones de cualquier naturaleza del

- núcleo peri-locus coeruleus
- de la protuberancia
- interrupción bilateral de los tractos tegmento-reticulares del tronco cerebral

impiden la activación del núcleo inhibitor del tono muscular de Magoun y Rhines situado en el bulbo



Culebras A. *La Medicina del Sueño*. Editorial Áncora, Barcelona, 1993

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### PARASOMNIA TRASLAPADA O HÍBRIDA (PARASOMNIA OVERLAP DISORDER)

- Combinación de
  - trastorno conductual del sueño REM (fantasmagoría)
  - y
  - sonambulismo (sueño NoREM)

**Schenck CH, et al. Sleep 1997;20:972**

# PARASOMNIA TRASLAPADA

- Los pacientes exhiben episodios de agresión durante el sueño REM, dictados por un ensueño de contenido violento
- Además, refieren episodios de confusión o de deambulación nocturna, sin contenido onírico acompañante
- Resisten los intentos de reconducción a la cama y despiertan con dificultad

# PARASOMNIA TRASLAPADA

- **En una tercera parte de los casos hay lesiones en el cerebro como esclerosis múltiple, trauma, encefalitis**
- Se han descrito casos raros de parasomnia traslapada asociada a demencia reversible
- No ocurre en las demencias neurodegenerativas

# PARASOMNIA TRASLAPADA

- Trastorno conocido a nivel popular, descrito por Cervantes en El Quijote
  - Iranzo A, Santamaría J, de Riquer M. Sleep and sleep disorders in Don Quixote. Sleep Med. 2004;5:97-100.
  - García-Ruiz, PJ. Sobre el fascinante caso de Don Quijote. Neurología. 2011;26:315.

## El episodio de la venta

*'...y en la derecha, desenvainada la espada, con la cual **daba cuchilladas a todas partes**, diciendo palabras como si verdaderamente estuviera peleando con algún gigante. Y es lo bueno **que no tenía los ojos abiertos, porque estaba durmiendo y soñando** que estaba en batalla con el gigante.....y había **dado tantas cuchilladas en los cueros, creyendo que las daba en el gigante**, que todo el aposento estaba lleno de vino.'*

(Cap. 35, 1ª parte)

# TRASTORNO DEL DESPERTAR

*‘...y, con todo aquello, **no despertaba** el pobre caballero, hasta que el barbero trujo un gran caldero de agua fría del pozo, y se le echó por todo el cuerpo de golpe, con lo cual despertó don Quijote; mas no con tanto acuerdo, que echase de ver de la manera que estaba.’*

**(Cap. 35, 1ª parte)**

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Errabundismo ictal
  - Crisis temporales (fuga epiléptica)
    - Episodio nocturno
    - Carreras, chillidos, agresividad no premeditada, accidentes, no responde
    - EEG anormal

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

### ALUCINACIONES NOCTURNAS

- Alucinaciones hipnagógicas en narcolepsia al comienzo del sueño nocturno
  - Generalmente gente joven
- Alucinaciones visuales complejas inmediatamente antes de quedar dormido o en despertares nocturnos
  - imágenes estáticas, terroríficas (arañas, monstruos)
  - el sujeto puede saltar de la cama aterrado
  - las idiopáticas predominan en jóvenes
  - tienden a desaparecer con la iluminación
  - también asociadas a Parkinson, enf. con cuerpos de Lewy, ambliopia (síndrome de Charles Bonnet), tumores del tallo cerebral (alucinaciones pedunculares), bloqueadores beta-adrenérgicos, crisis epilépticas.

**Silber MH et al., 2005**

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

SÍNDROME DEL CREPÚSCULO - DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL									
	<u>DESPIERTO</u>	<u>DORMIDO</u>	<u>O ABIERTOS</u>	<u>O CERRADOS</u>	<u>AGRES/VIOL</u>	<u>MEMORIA</u>	<u>DEAMBUL</u>	<u>HABLA</u>	
<u>CREPUS</u>	SI/CONFUS	NO	SI	NO	POSIBLE	NO	SI	SI	
<u>DESP CON</u>	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI/NO	
<u>SONAMB</u>	NO	SI/PROF	SI	NO	NO/SI	NO	SI	SI	
<u>REM</u>	NO	SI/LIGERO	NO	SI	SI	SI	SI	CHILLA	
<u>PARAST</u>	NO	SI	POSIBLE	POSIBLE	SI	PARCIAL	SI	CHILLA	
<u>FUGA</u>	NO RESPONDE	NO	SI	NO	SI	NO	SI	CHILLA	
<u>ALUCIN</u>	SI	NO	SI	NO	NO/SI	SI	SI	CHILLA	

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## PREVENCIÓN

- A la primera muestra de delirio vespertino es recomendable revisar los medicamentos que toman los pacientes con demencia
- Narcóticos, hipnóticos con acción sedante, bloqueadores de receptores histamina-2 , antiparkinsonianos y anticolinérgicos pueden precipitar delirio vespertino en pacientes con demencia

**Francis J, 1992**

**Gray SL et al., 2015**

- Es recomendable investigar la existencia de trastornos clínicos como infección urinaria o neumonía

**Inouye SK and Charentier PA, 1996**

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## PREVENCIÓN

- Optimizar el ritmo circadiano
  - los factores que mejor conservan el ritmo circadiano sueño/vigilia son
    - actividades físicas y psico-sociales
      - Sullivan SC et al., 2004**
    - iluminación ambiental en horas de vigilia
      - Bliwise DL et al., 1993**

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## PREVENCIÓN

- Los enfermos institucionalizados en residencias en USA pocas veces reciben más de 100 lux de intensidad lumínica

**Ancoli-Israel S et al., 1991**

- Incluso los pacientes con Alzheimer que habitan en domicilio propio raramente reciben la intensidad y duración luminosa que reciben personas sin demencia

**Campbell SS et al., 1988**

- Los pacientes institucionalizados con demencia grave reciben menos luz que los pacientes con demencia moderada

**Ancoli-Israel S et al., 1997**

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## TRATAMIENTO

- El tratamiento con exposición a una luz intensa puede ser de utilidad en pacientes agitados con Alzheimer

**Satlin A et al., 1992**

- Queda por investigar la intensidad, duración y momento óptimo de la exposición

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## TRATAMIENTO

- Rutina sueño/vigilia regular y consistente
- Exposición a luz ambiental
- Ejercicio reglamentado diario
- Actividad física
- Eliminar siestas prolongadas y sueño diurno
- Evitar cafeína
- Iluminación suave nocturna

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## TRATAMIENTO

- Tratar infecciones
- Eliminar medicación sedante durante el día
- Melatonina (??)
- En episodios de agitación con riesgo de lesión
  - Haloperidol con precaución

**Bleck TP, 2018**

- Antipsicóticos atípicos con precaución
  - risperidona
  - olanzapina
  - quetiapina

**Weintraub D et al., 2016**

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

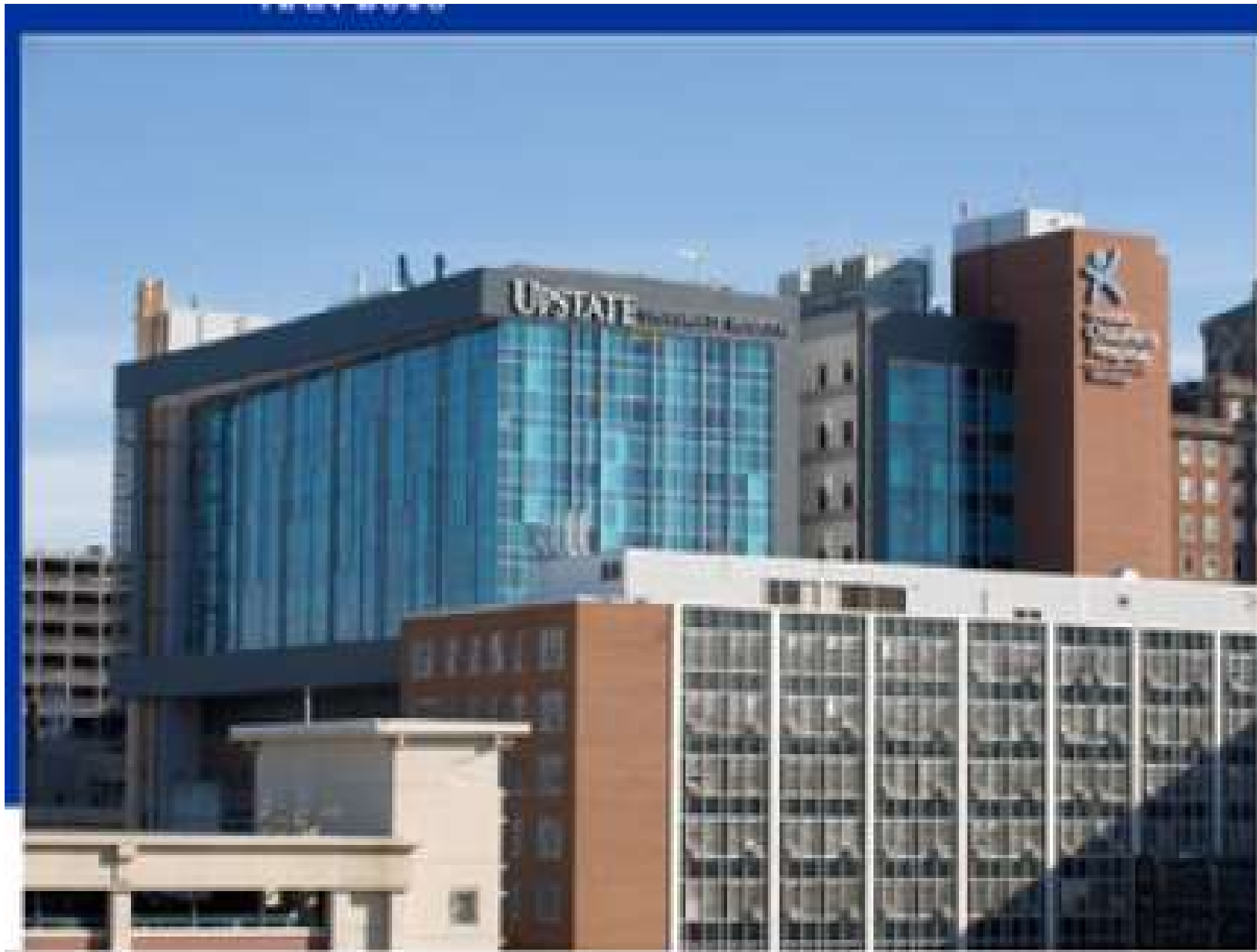
- El síndrome del crepúsculo sucede en el crepúsculo de la vida

**Anónimo**



¡Mis ojos ya no son los de  
antes!...  
¿Viste dónde cayó la bola?

Sí...  
Pero no me  
acuerdo!



# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## BIBLIOGRAFÍA

- American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders. American Academy of Sleep Medicine, 2014
- Ancoli-Israel S, Jones DW, Hanger MA, Parker L, Klauber MR, Kripke DF. Sleep in the nursing home. In: Kuna S, Suratt P, Remmers J, editors. Sleep and respiration in aging adults. New York: Elsevier, 1991.
- Ancoli-Israel S, Klauber MR, Jones DW, et al. Variations in circadian rhythms of activity, sleep, and light exposure related to dementia in nursing-home patients. *Sleep* 1997;20:18-23.
- Bleck TP. Dopamine Antagonists in ICU Delirium. *N Engl J Med* 2018;379: 2569
- Bliwise DL, Carroll JS, Lee KA, Nekich JC, Dement WC. Sleep and “sundowning” in nursing home patients with dementia. *Psychiatry Res* 1993;48:277-92
- Bliwise DL, Hughes M, McMahan PM, Kutner N. Observed sleep/wakefulness and severity of dementia in an Alzheimer's disease special care unit. *J Gerontol Med Sci* 1995b;50:M303-6.
- Cameron DE. Studies in senile nocturnal delirium. *Psychiatr Q* 1941;14:47-53.
- Campbell SS, Kripke DF, Gillin JC, Hrubovcak JC. Exposure to light in healthy elderly subjects and Alzheimer's patients. *Physiol Behav* 1988;42:141-4

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## BIBLIOGRAFÍA

- Canevelli M, Valletta M, Trebbastoni A, et al. Sundowning in dementia: clinical relevance, pathophysiological determinants, and therapeutic approaches. *Front Med* 2016;3:73
- Francis J. Delirium in older patients. *J Am Geriatr Soc* 1992;40:829-38.
- Gray SL, Anderson ML, Dublin S, et al. Cumulative use of strong anticholinergics and incident dementia: a prospective cohort study. *JAMA Intern Med* 2015;175(3):401-7.
- Inouye SK, Charpentier PA. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA* 1996;275(11):852-7.
- Musiek ES, Xiong DD, Holtzman DM. Sleep, circadian rhythms, and the pathogenesis of Alzheimer disease. *Exp Mol Med* 2015;47
- Satlin A, Volicer L, Ross V, Herz L, Campbell S. Bright light treatment of behavioral and sleep disturbances in patients with Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry* 1992;149:1028-32.

# SÍNDROME DEL CREPÚSCULO

## BIBLIOGRAFÍA

- Schenck C, Bundlie S, Ettinger M, Mahowald MW. Chronic behavioral disorders of human REM sleep: a new category of parasomnia. *Sleep* 1986;9:293-308
- Schenck CH, et al. A parasomnia overlap disorder involving sleepwalking, sleep terrors, and REM sleep behavior disorder in 33 polysomnographically confirmed cases. *Sleep* 1997;20:972.
- Silber MH, Hansen MR, Girish M. Complex nocturnal visual hallucinations. *Sleep Med.* 2005;6(4):363-6.
- Sullivan SC, Richards KC. Predictors of circadian sleep-wake rhythm maintenance in elders with dementia. *Aging Ment Health* 2004;8(2):143-52.
- Volicer L, Harper DG, Manning BC, Goldstein R, Satlin A. Sundowning and circadian rhythms in Alzheimer's Disease. *Am J Psychiatry* 2001;158:704-11.
- Weintraub D, Chiang C, Kim HM, et al. Association of antipsychotic use with mortality risk in patients with Parkinson disease. *JAMA Neurol* 2016;73(5):535-41