

- **Dado el carácter y la finalidad exclusivamente docente y eminentemente ilustrativa de las explicaciones dadas el curso mediante esta presentación, el autor se acoge al artículo 32 de la Ley de propiedad intelectual vigente respecto al uso parcial de obras ajenas con imágenes, gráficos u otro material contenido en las diferentes diapositivas**
- **Todas las imágenes presentadas se incluyen como citas necesarias para ilustrar las explicaciones de esta clase**





Insomnio Crónico y trastornos del ritmo circadiano

Alcibiades J. Rodriguez, MD, FAASM

Profesor Asistente de Neurologia

NYU School of Medicine

Insomnio Crónico y trastornos del ritmo circadiano

- **Definición y clasificación insomnio**
- **Diagnostico y tratamiento insomnio**
- **Trastornos del ritmo circadiano**
- **Conclusión**

Insomnio Crónico y trastornos del ritmo circadiano

- **Definición y clasificación insomnio**
- **Diagnostico y tratamiento insomnio**
- **Trastornos del ritmo circadiano**
- **Conclusión**

Clasificación de las Enfermedades del Sueño

- Segunda Edición
- Ochenta y cinco desórdenes del sueño
- Agrupados en 8 categorías

The *International*
Classification of
SLEEP DISORDERS

Second Edition

Diagnostic & Coding Manual

Clasificación de las Enfermedades del Sueño

- **Los Insomnios**
- Los desórdenes del sueño relacionados con la respiración
- Las hipersomnolencias no relacionadas a desórdenes de la respiración
- **Trastornos del ritmo circadiano**

Clasificación de las Enfermedades del Sueño

- **Las Parasomnias**
- **Desórdenes del movimiento relacionados al sueño**
- **Síntomas aislados, variantes normales y asuntos no resueltos**
- **Otros trastornos del sueño**

Insomnio

Definición

- **Difficultades con inicio, duration, consolidacion o calidad del sueño que ocurre a pesar de tener tiempo y oportunidad para dormir, y resulta en algun tipo de trastorno diurno**
- **Difficultades para iniciar or mantener el sueño**

Los Insomnios

- **Insomnio de ajuste**
- **Insomnio Sico-fisiológico**
- **Insomnio Paradójico**
- **Insomnio Idiopático**
- **Insomnio debido a trastorno mental**
- **Higiene del sueño inadecuada**

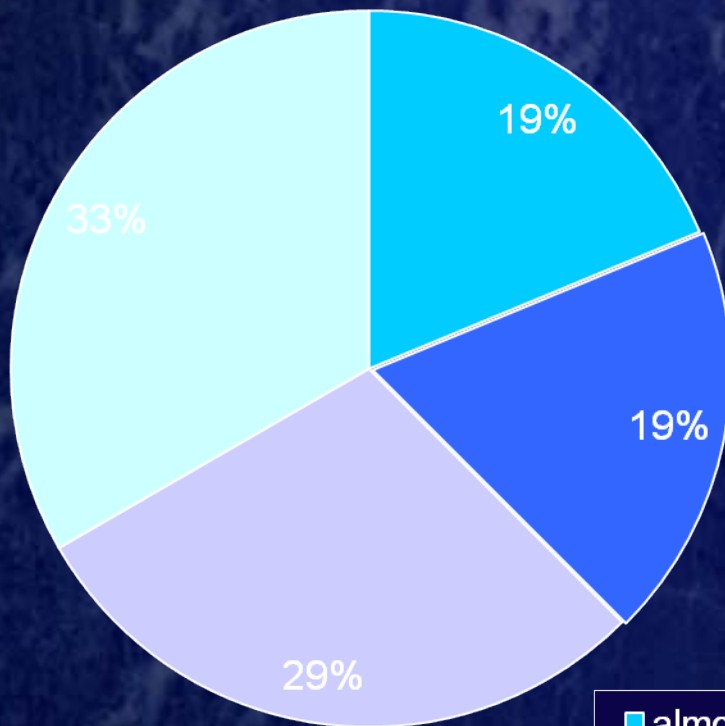
Los Insomnios

- **Insomnio Infantil relacionado al comportamiento**
- **Insomnio debido a drogas o medicamentos**
- **Insomnio debido a condición medica**
- **Insomnio NOS (no-orgánico)**
- **Insomnio fisiológico, orgánico**

Insomnio Crónico

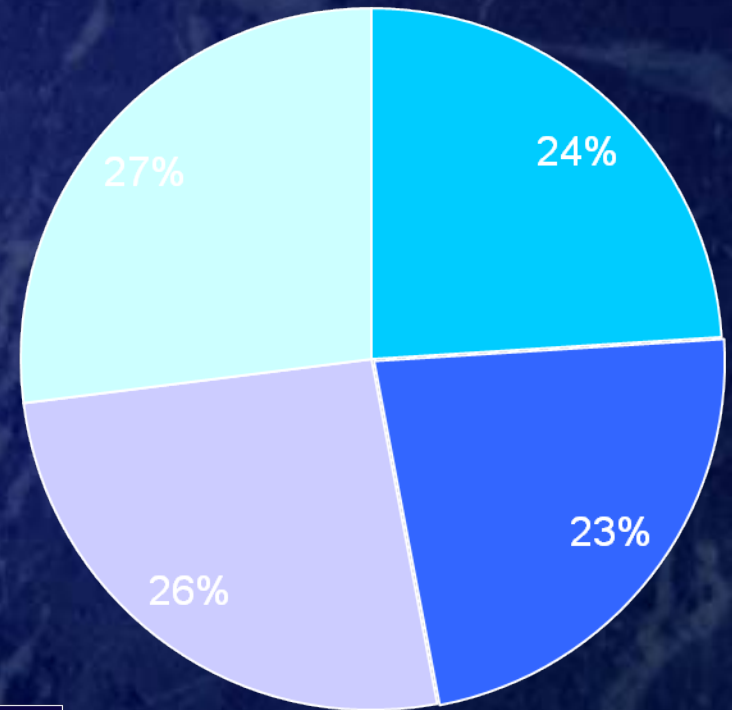
- **Insomnio que dura mas de un mes**
- **Afecta a 10-15% de la población**
- **Mas comun en sexo femenino, ancianos, condiciones médicas y siquiatricas**

Prevalencia



Men

- almost every night
- few nights per week
- few nights per month
- rarely



Women

NSF

Insomnio

- Incremento del metabolismo de la glucosa (PET)
- Incremento actividad beta en EEG
- Incremento de la tasa metabólica en 24 horas
- Altos niveles de secreción de ACTH y cortisol

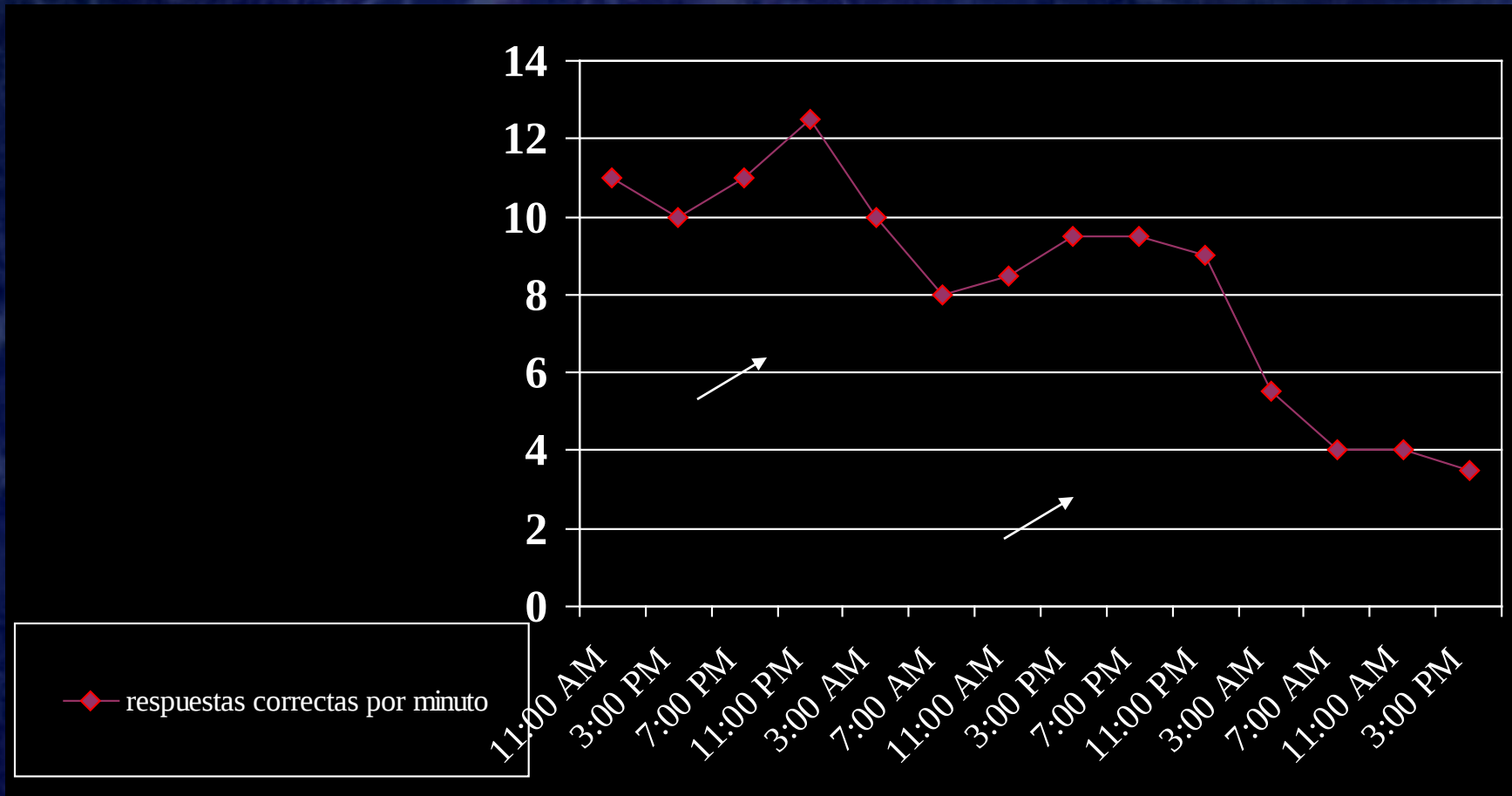
Insomnio Consecuencias

- **Falta de atención**
- **Falta de concentración**
- **Problemas de memoria**
- **Disminución de productividad en el trabajo**
- **Calidad de vida se afecta**

Insomnio Consecuencias

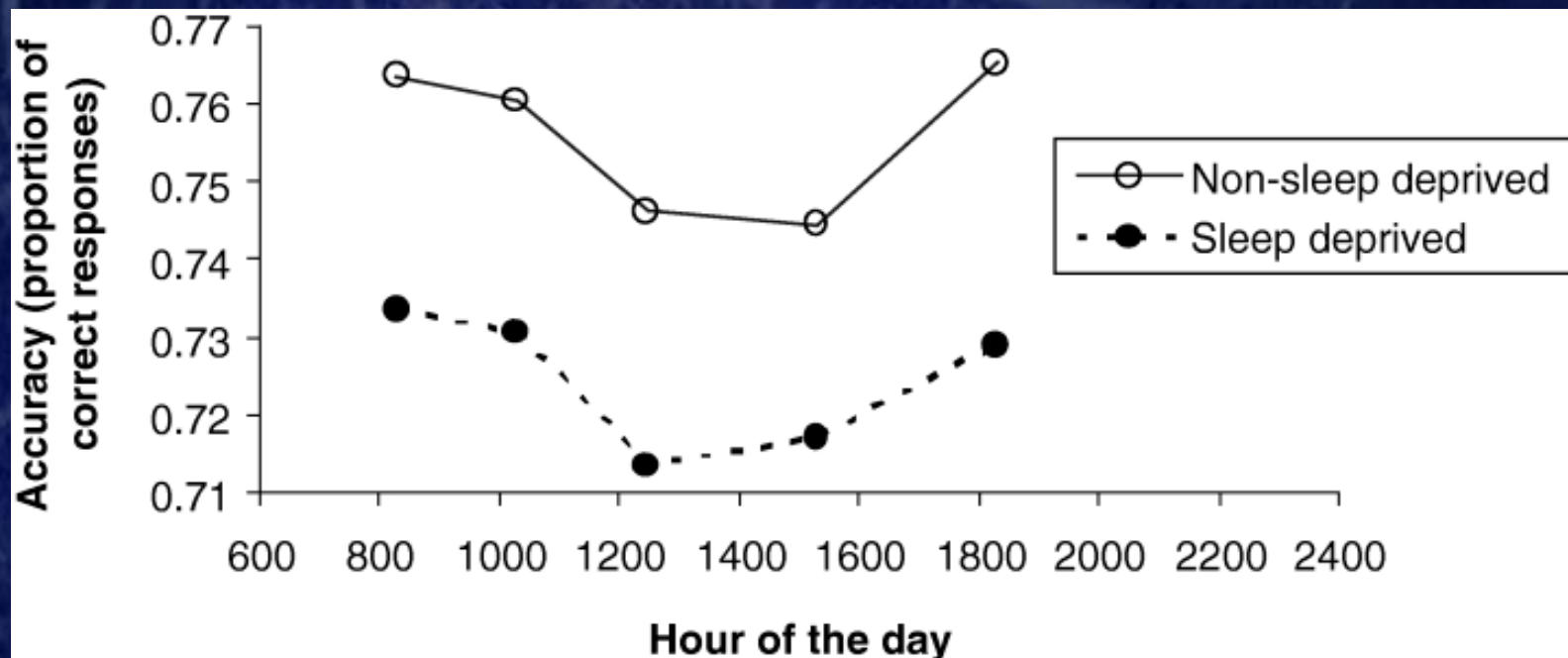
- **Despues de dos noches de vigilia completa, voluntarios sanos tienen funcionamiento similar a sujetos de 80 años de edad**
 - **Funcionamiento Cognitivo**
 - **Tareas motoras**

Efecto de dos noches en completa vigilia en funcionamiento ejecutivo



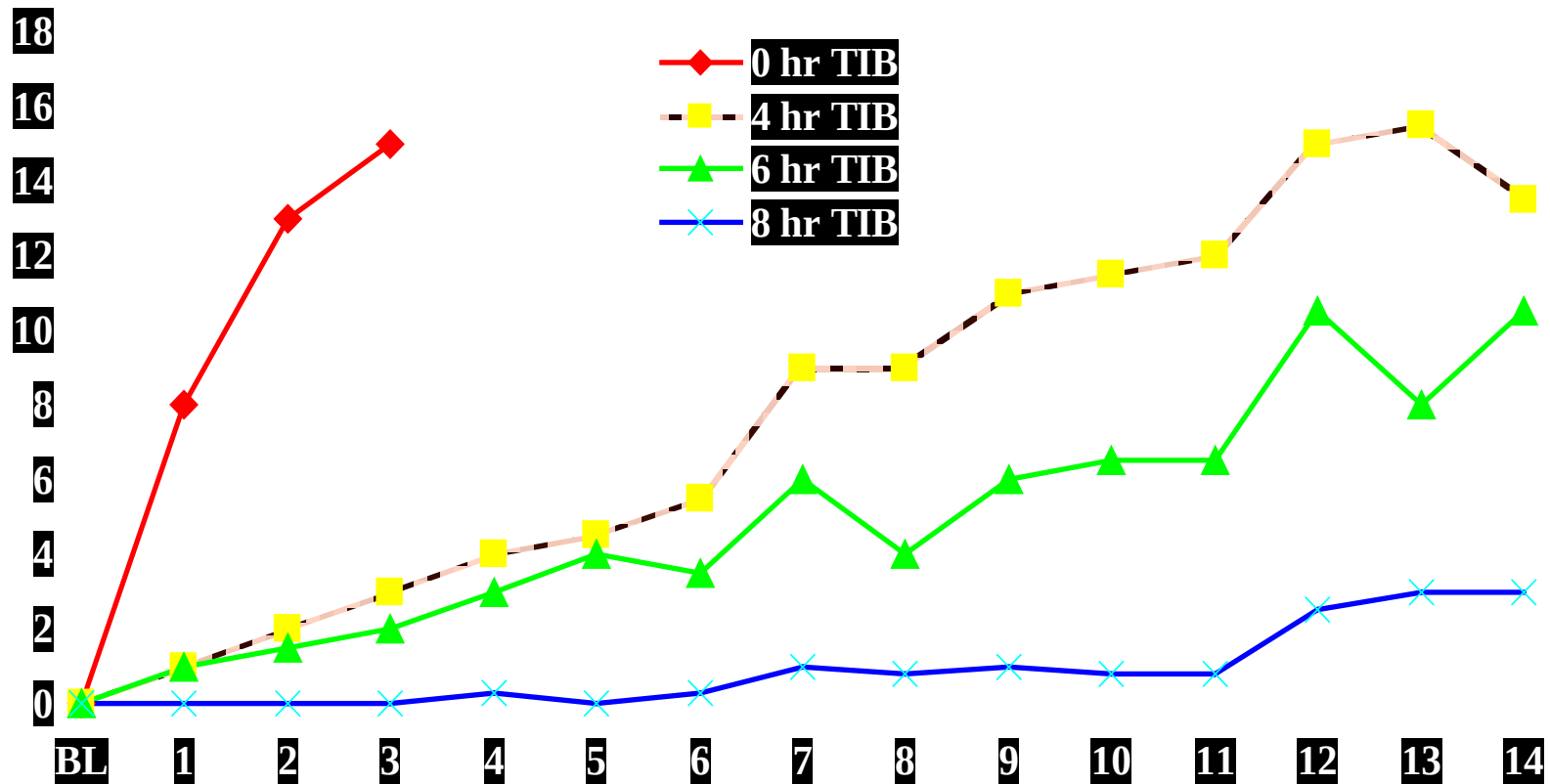
Helesgrave, 1995

Efecto del ritmo diurno en la funcion ejecutiva



Babkoff, 2005

Neurocognitive effects of sleep deprivation on behavioral alertness (PVT test)



Clasificación Práctica

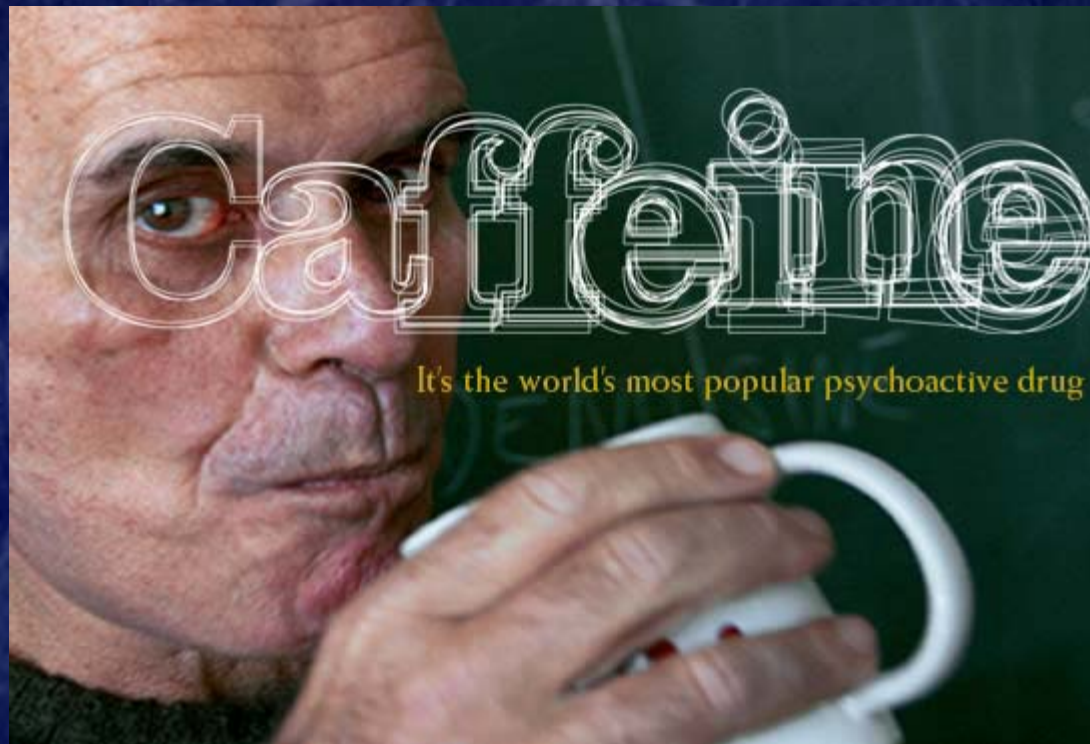
- **Insomnio Primario**
 - Idiopatico
 - Sico-fisiologica
 - Insomnio Paradojico
- **Insomnio secundario**
 - Insomnio de ajuste
 - Insomnio debido a condición médica
 - Insomnio debido a drogas o medicamentos
 - Insomnio debido a trastornos psiquiátricos
 - Higiene del sueño inadecuada

Difficulties to fall and stay sleep (Insomnia)

Psychiatric Co-morbidity	Major Depression Anxiety Disorders Mania
Medical Co-morbidity	Hyperthyroidism Pain Urinary urgency Congestive Heart Failure Asthma
Medication related	SSRIs, Tricyclics Anti-epileptic medications Beta blockers Steroids Recreational drugs
Social	Environment (bed partner, pets, noise) Coffee, cigarettes. Alcohol
Sleep Disorders	Sleep Related breathing disorders Restless Legs Syndrome Circadian Rhythm Disorders

Higiene del sueño inadecuada

- **Actividades diarias inconsistentes con el mantenimiento de buena calidad del sueño y vigilia**
- **Presente en más del 30% de los pacientes en clínica del sueño**
- **Diagnostico primario en 1-2% de los pacientes en clinica del sueño**



Higiene del sueño inadecuada

- **Café, alcohol, cigarillos**
- **TV, leer y comer en la cama**
- **Ejercicio vigoroso y comida pesada inmediatamente antes de dormir**
- **Siestas**
- **Tiempo total en la cama/durmiendo?**



Insomnio Crónico y trastornos del ritmo circadiano

- Definición y clasificación insomnio
- **Diagnostico y tratamiento insomnio**
- Trastornos del ritmo circadiano
- Conclusión

Insomnio Crónico/diagnostico

- **Recordar las complejidades del insomnio**
- **Insomnio crónico tiene muchas causas: sico-social, comportamiento, dolor crónico, secundario, medicamentos, etc...**

Kupfer D, Reynolds C. Current Concepts: Management of Insomnia. The New England Journal of Medicine 1997; 336(5):341-346.

Kramer P. Insomnia: Importance of differential diagnosis. Psychosomatics 23(2):129-37.

Insomnio: Evaluación e Historia Clínica

- **Razón de la visita, queja primaria**
- **Revisar el patron de sueño en 24 horas**
- **Hora de acostarse, latencia de sueño, despertares en la noche, hora de levantarse**
- **Horas de trabajo, patrón del fin de semana**
- **Siestas, voluntarias/involuntarias**
- **Fatiga vs somnolencia diurna**

Insomnio: Evaluación e Historia Clínica

- Actividades diarias
- Descripción de actividades antes de dormirse
- Pensamientos en la noche, modo y afecto, miedos
- Donde duerme mejor el paciente? Cama, sofa, fuera de casa
- Esta el paciente somnoliento?

Insomnio: Evaluación e Historia Clínica

- Cafeína, Alcohol, Medicamentos
- Ejercicio, comida y horas completados
- Historia del sueño en el pasado
 - Niñez
 - Escuela Secundaria
 - Adulto joven
- Cuantas horas de sueño necesitaba para sentirse descansado antes del insomnio? Las necesidades individuales no cambian mucho desde 20-70 años de edad

Insomnio: Evaluación e Historia Clínica

- Historia familiar
- Actitud acerca del sueño
- Revisar medicamentos tomados anteriormente para dormir
- Historia siquiátrica

Insomnio: Evaluación e Historia Clínica

- **Explorar causas secundarias**
 - Piernas Inquietas
 - Apnea del sueño
 - Síndrome de fase retardada
 - Condiciones médicas

Difficulties to fall and stay sleep (Insomnia)

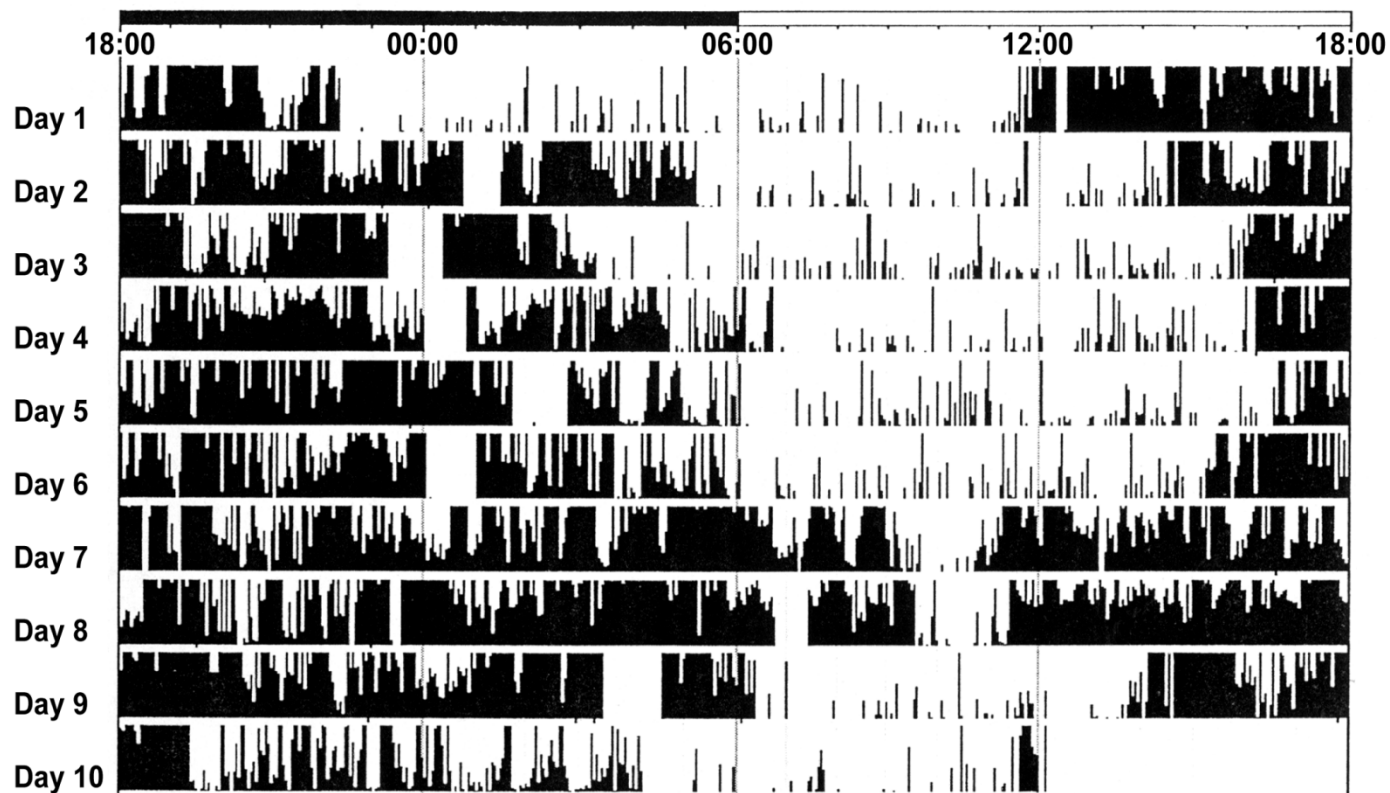
Psychiatric Co-morbidity	Major Depression Anxiety Disorders Mania
Medical Co-morbidity	Hyperthyroidism Pain Urinary urgency Congestive Heart Failure Asthma
Medication related	SSRIs, Tricyclics Anti-epileptic medications Beta blockers Steroids Recreational drugs
Social	Environment (bed partner, pets, noise) Coffee, cigarettes. Alcohol
Sleep Disorders	Sleep Related breathing disorders Restless Legs Syndrome Circadian Rhythm Disorders

Insomnio: Evaluación e Historia Clínica

- **Pruebas**
 - Raramente indicadas
 - TSH, CBC, CMP, Ferritina
 - Polisomnografía solamente si se sospecha de apnea del sueño o insomnio crónico resistente al tratamiento
 - Actigrafía puede ayudar en adolescentes y ancianos

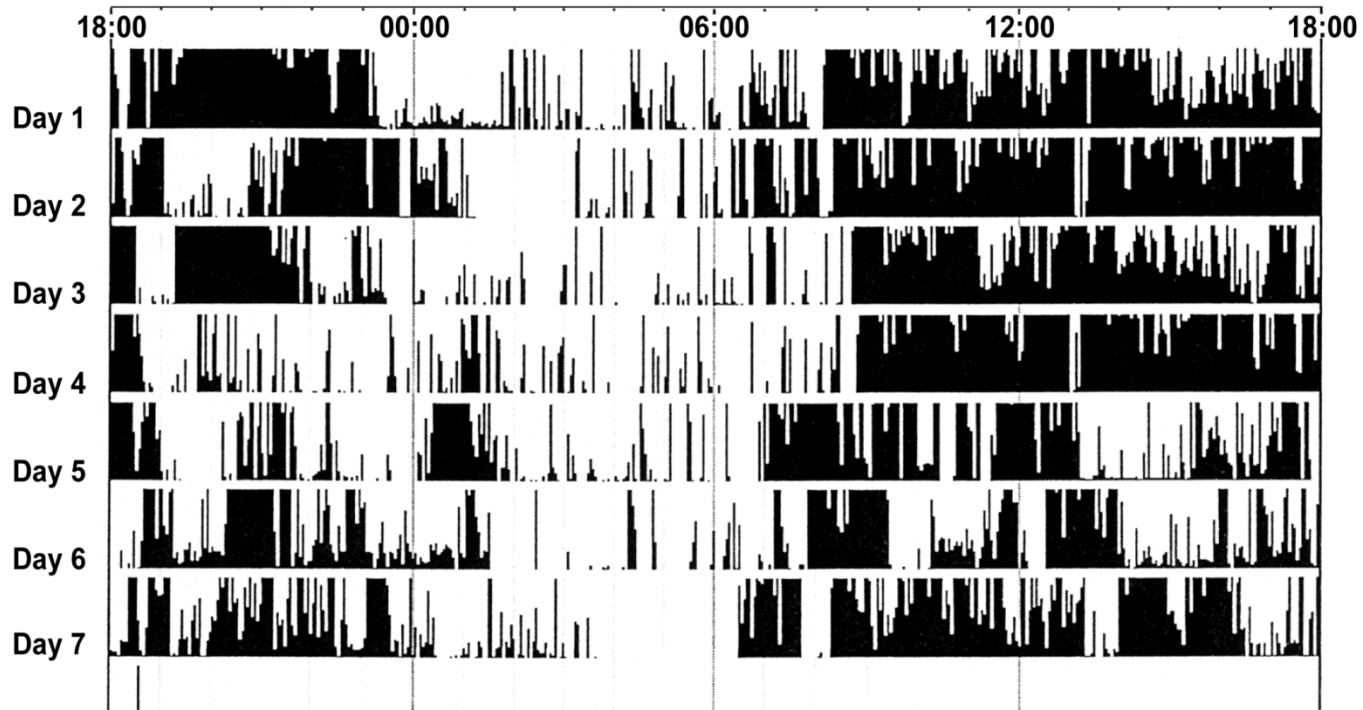


Time of day



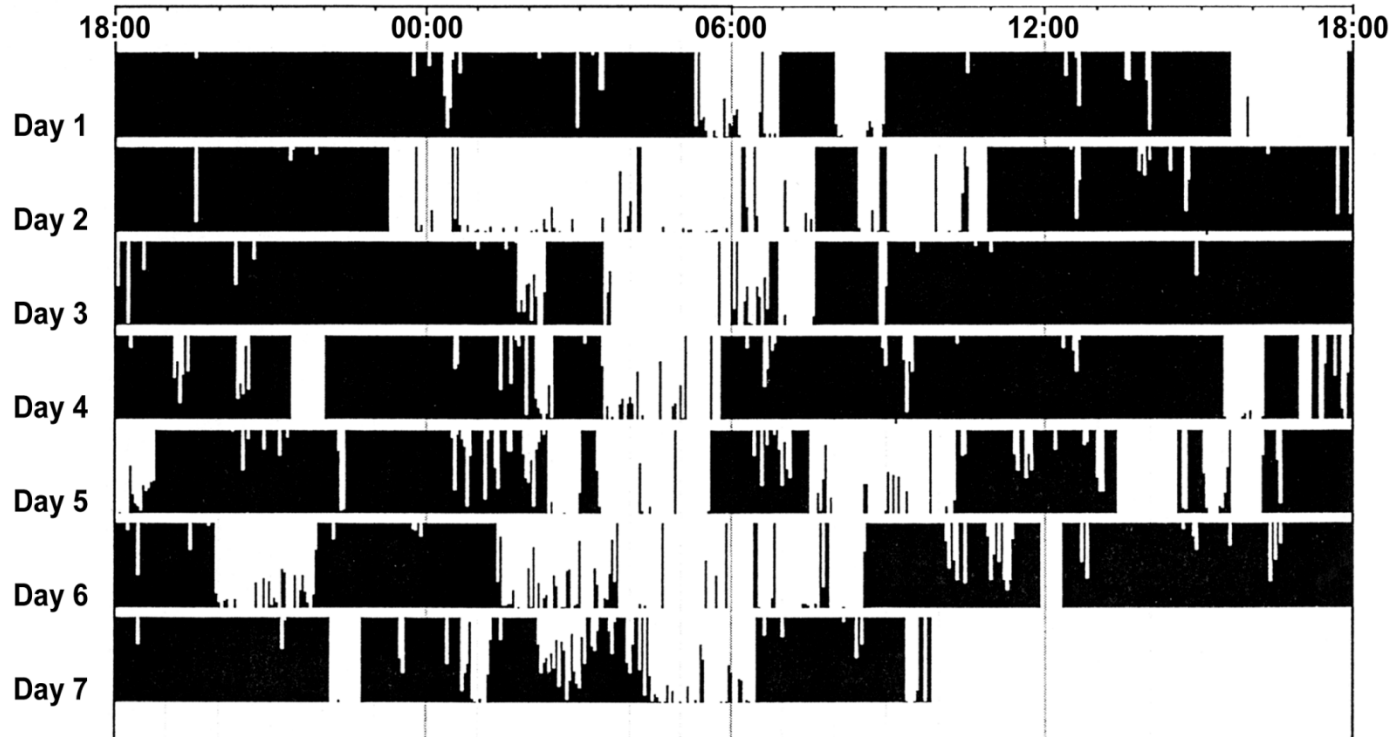
CP1074478B-10

Time of day



CP1074478B-9

Time of day



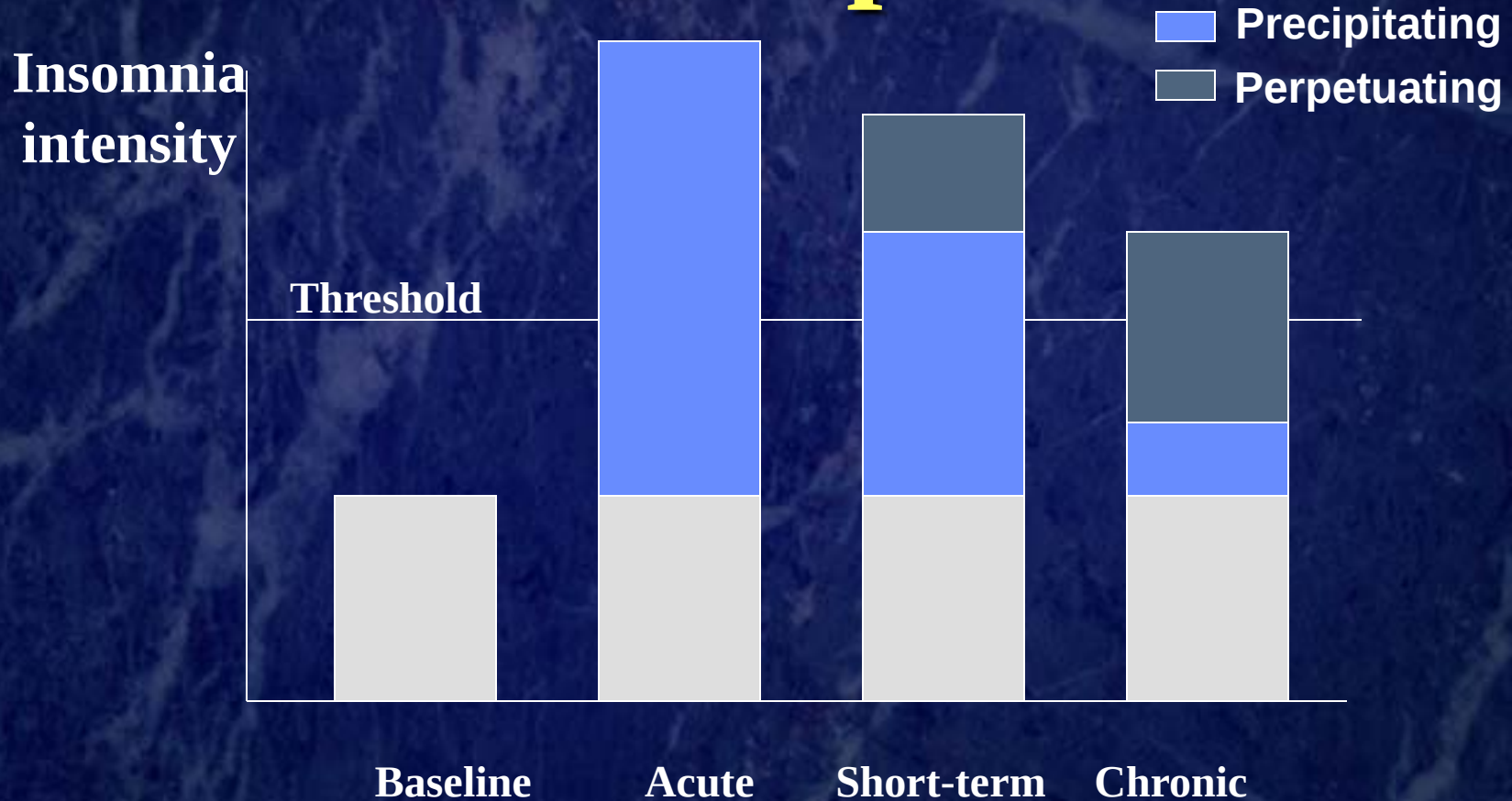
CP1074478B-8

Tratamiento Insomnio Crónico

- **Terapia Cognitiva del Comportamiento**
- **Tratamiento farmacológico**
- **Siquiatría?**

“Learned” Insomnia

Insomnio Aprendido



Spielman et al. 1996

Terapia Cognitiva del Comportamiento

- Terapia que toma en cuenta los factores que ayudan a perpetuar el insomnio crónico, sin importar la causa

Terapia Cognitiva del Comportamiento

- Stimulus-control (control de estímulo)
- Sleep restriction (restricción del sueño)
- Relaxation therapy (terapia de relajación)
 - Guided imagery (imágenes), progressive muscle relaxation (relajación muscular progresiva), desensitization (desensibilización), abdominal breathing (respiración abdominal), stress management (manejo de stress)

Terapia Cognitiva del Comportamiento

- Terapia cognitiva
- Educación acerca de higiene del sueño

Terapia Farmacológica

- **Medicamentos aprobados por la FDA**
- **Medicamentos no aprobados por la FDA**
- **Medicamentos sin necesidad de prescripción**

Medicamentos aprobados por la FDA

- **Benzodiazepinas**

- **Temazepam (Restoril)**
- **Estazolam (Prosom)**
- **Triazolam (Halcion)**
- **Flurazepam (Dalmane)**

Medicamentos aprobados por la FDA

- **Agonistas de receptores de Benzodiazepinas**
 - Eszopiclone (Lunesta)
 - Zolpidem (Ambien and Ambien CR, intermezzo, edluar and zolpimist)
 - Zaleplon (Sonata)
- **Agonista de Melatonina**
 - Ramelteon (Rozerem)

Medicamentos aprobados por la FDA

- **Silenor (doxepin)**
 - Doxepina a bajas dosis
 - 3 and 6 mg
 - Ayuda a mantenerse dormido

Medicamentos no aprobados por la FDA

- **Benzodiazepinas**

- Clonazepam, lorazepam, diazepam, alprazolam

- **Otros**

- Gabapentin, pregabalin, amitriptyline, chloral hydrate, barbiturates

Medicamentos no aprobados por la FDA

- **Antidepresivos**
 - Trazodone (Desyrel),
 - Seroquel (Quetiapine)
 - Mirtazapine (Remeron)
- **Sin necesidad de prescripción**
 - Diphenhydramine
 - Melatonin
 - Otros

Tratamiento del Insomnio Crónico

- **No olvidar causas secundarias**
 - Piernas Inquietas
 - Medicamentos
 - Problemas médicos
- **Problemas Siquiátricos**
 - Coordinar con Siquiatría
 - Ansiedad
 - Depresión

Tratamiento del Insomnio Crónico

- **Combinar Terapia Cognitiva con medicamentos**
- **Ajustar ritmo circadiano con el esquema de medicamentos y comportamiento**