



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

SUEÑO GENRALIDADES RESUMEN

Alumno: María José Villar Calderón

Docente: Dr. Jose Luis Gordillo Guillen

Materia: Neurología

Semestre: 6° A

RESUMEN 1

Ciclo del Sueño

El sueño es un comportamiento, donde el movimiento por lo general se encuentra disminuido. Es un proceso fisiológico normal.

Dentro de los estudios del sueño están; electromiograma (mide los potenciales eléctricos del músculo), electrooculograma (PA en los ojos detectando su movimiento), Actividad Alpha y Polisomnografía (diagnostica trastornos del sueño). Noche de sueño dura de 4 a 6 ciclos alternantes

SUEÑO NO REM	SUEÑO REM
<ul style="list-style-type: none">• Ocurre primero, dura 60-90 min• 3 etapas: N1, N2, N3• N1: Predominio ondas Theta, fase sueño-vigilia, alucinaciones hipnagógicas, fácil de despertar.• N2: consolidación de la memoria.• N3: Ondas Delta, sonambulismo.• No hay mov. oculares rápidos• Relajación parcial• ↓ PA, ↓ FC, ↓ GC, ↓ T°, ↓ FR• ↓ Met. de Glucosa• Vínculos no organizados• Respiración profunda y regular• Abolición de reflejo tusígeno• ↑ secreción de jugo gástrico• Desaparición reflejo tusígeno• ↓ flujo cerebral• Arritmias• ↓ Act. colinérgica y monoaminérgica	<ul style="list-style-type: none">• Seguido del NO REM, dura minutos, hasta media hora.• Se dan los sueños (se puede recordar)• Ondas alfa• Sueño Paradojico (↑ Act. cerebral)• Cuerpo paralizado• Mov. oculares rápidos• Atonia muscular• Variable TA, FC, ↓ GC, Pierde homeostasis, ↑ TFC, ↑ Met. Glucosa• Vínculos organizados• Respiración irregular y más frecuente• Presencia de apneas centrales• Dificultad para mantener T° estable• ↑ motilidad intestinal• ↑ flujo cerebral• ↑ frecuencia• ↑ Act. colinérgica - monoaminérgica

Neurofisiología del Sueño

El reloj biológico; se traduce en que el cuerpo tiene un horario constante, duerme y despierta en intervalos regulares aún en ausencia de pistas sobre la hora. El reloj interno dura 26 horas. El reloj maestro del cuerpo es el núcleo supraquiasmático del hipotálamo; este se encarga de coordinar la secreción de grandes sustancias como neurotransmisores y hormonas encargadas de preparar al cuerpo para mantenerlo activo y para dormir.

Este núcleo está sincronizado con el reloj del día (24 horas) a través de la retina conectándola a neurotransmisores que llegan a la glándula pineal y secretan melatonina o la inhiben según el caso. La deuda del sueño se refiere a la acumulación del sueño, debido a la adenosina, al haber una acumulación de esta activa el núcleo supraquiasmático y produce sueño y al dormir esta se va reduciendo. El sistema que nos mantiene despiertos es el Sistema Reticular Ascendente (RAM) y el que nos incita a dormir.

El RAM está formado por neuronas y fibras que van desde el bulbo raquídeo hasta el mesencéfalo y contiene núcleos que secretan noradrenalina, serotonina y acetilcolina e histamina, si estos núcleos mantienen cantidades elevadas la persona se mantiene despierta; esto es regulado por el hipotálamo a través del núcleo lateral y el tubérculo molar. Cuando estamos despiertos el núcleo tuberomamilar libera histamina y las del V. lateral orexinas, que actúan al RAM, liberando los neurotransmisores al resto del cuerpo para estar despiertos. Al dormir se activa la noradrenalina y melatonina estimulando al NPGVL que inhibe al RAM a través del GABA, y el N. lateral libera

Neuroendocrinología

la hormona liberadora de melatonina, inhibiendo el PAM.

El PAM es un sistema de regulación que controla la secreción de la hormona melatonina por la glándula pineal. Este sistema está formado por neuronas y fibras de nervio que conectan la glándula pineal con el núcleo supraquiasmático (NSQ) y el núcleo paraventricular (NPV) del hipotálamo. El NSQ secreta la hormona liberadora de melatonina (LH), que actúa sobre la glándula pineal para estimular la secreción de melatonina. El NPV secreta la hormona liberadora de melatonina (LH), que actúa sobre la glándula pineal para inhibir la secreción de melatonina. El PAM también está influenciado por la luz y la oscuridad, que actúan sobre la glándula pineal a través de la retina y el núcleo supraquiasmático.