



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

Fisiología del sueño y La ciencia del sueño

DOCENTE: Dr. Gordillo Guillen José Luis

ALUMNO: Jesus Alberto Perez Dominguez

MATERIA: Neurología

CARRERA: MEDICINA HUMANA

SEMESTRE: 6 "A"

FECHA: 27 de marzo del 2021
Comitán de Domínguez, Chiapas

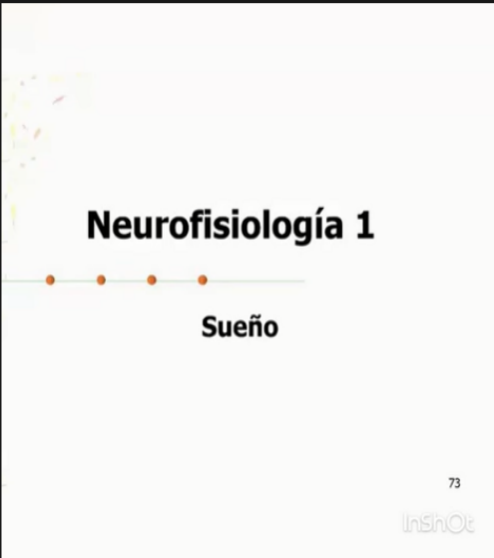
Fisiología del sueño

Mis actividades | UDS x (75) Fisiología del sueño - Yo x +

youtube.com/watch?v=OelHnOuRozc&list=PL0GxAYLM2rXvmKinrcX-xV1RWnXRmd3t4&index=4

Aplicaciones Google Bienvenidos | Unive... booksmedicos Libr... Sci-Hub: removing... Polineuropatía des... Temblor: National I... Lista de lectura

YouTube MX Buscar



Neurofisiología 1

Sueño

73

InShot

Fisiología del sueño

7981 vistas • 3 ago. 2017

181 8 COMPARTIR GUARDAR ...

Todos Presentaciones Vídeos relacionados

- YO... Tribe apurtes!**
Fisiología del sistema nervioso. Sueño. EEG.
mprx1
34,318 vistas • hace 8 años
53:17
- MC Davo, Dharius, C-Kan & Zimple - Préndete Un Blunt...**
MCDAVO
43 M de vistas • hace 7 meses
5:13
- Santa Fe Klan - Silencio en el Callejon (Video Oficial)**
Santa Fe Klan Oficial
30 M de vistas • hace 2 años
3:11
- Jon Z, Myke Towers & Eladio Carrion - Quedate Sola (Oficia...**
Jon Z
9.8 M de vistas • hace 1 mes
4:36
- Trastornos del sueño / Dr. Ramón Acevedo / Conferencia**
Ramón Acevedo Cardona
1.3 M de vistas • hace 2 años
1:20:45
- MC Davo & Dharius - WARZONE FREESTYLE**
MCDAVO
7.7 M de vistas • hace sábado, 27 de marzo de 2021
1:20:45

Escritorio 04:32 p. m.

Fisiología del sueño (3er Video)

Estructura del sueño (ontogenia del sueño)

El tiempo del sueño en una persona adulta (adelcentada) es de 8 hrs, entre más joven sea más horas de sueño son. La etapa del sueño el nemato sigue el ciclo circadiano, sueño REM (alos se mueven, el cuerpo de oxígeno y señamos), sueño No-REM (sueño de ondas lentas); El sueño REM es el sueño profundo (señando) difícil de despertar, el sueño No-REM más fácil de despertar. En la madrugada es el REM más largo.

Bases estructurales = Vigilia

- Actividad cortical = desincronización global, pero sincronización temporal de grupos involucrados en función específica en diferentes partes del cuerpo y al mismo tiempo.
- Sistema colinérgico = tálamo libera Acetilcolina hacia la corteza.
- Sistema de monoaminas = estímulos sensoriales externos, monoaminas del tronco cerebral hacia la corteza por medio de las sinapsis.
- Sistema histaminérgico = la histamina tiene que ver con la vigilia, pero de forma difusa.

Hipnogenesis

- ✓ REM: el rem va aumentando de tiempo conforme al paso de la noche y los REM más largos se encuentran en la madrugada.
- ✓ Ondas lentas 2 de vigilia hacia la siesta.

Bases estructurales: sueños de ondas lentas

- * Sistemas en función los colinérgicos y monoaminas en vigilia, pero se va disminuyendo esta actividad y aumentando en medida que se profundiza el sueño de ondas lentas.
- * El sistema colinérgico reticular tiene muchas células, actúan la inhibición del sistema colinérgico y monoaminas.
- * Hipopolarización progresiva de neuronas talamocorticales en núcleos reticulares telencefálicos

* Actividad cortical en salvas rítmicas, ondas lentas, hesos del sueño en EEG, actividad delta.

Bases estructurales = sueño REM

* Inicio de actividad un poco antes de comenzar sueños REM, activación tálamo cortical se refleja en EEG desincronizado propio de la vigilia, pero sin actividad monoaminérgica

Bases estructurales: cambios hormonales.


→ prolactina (hormona de estrés): incremento rápido en primera 3 hrs.

→ Melatonina = secretada por la glándula epifisis o pineal, la retina tiene conexión hasta el hipotálamo hasta la glándula pineal. cuando hay luz se inhibe la liberación de la melatonina y cuando hay luz empieza a bajar se empieza a liberar la melatonina nos da la sensación somnolencia.

Vigilia, sueño de Ondas Lentas y sueño REM.

Estado	Vigilia	Sueño Ondas lentas	Sueños REM
Sawtineo	Inicio sueño	Manifiesto	—
Ach	Aumento	Reducción	Aumento
Ne	Variable	Aumento	Reducción
DA, Hist	produce despertar	Alerta	—
prosermianta	presente	Ausente	presente
Sensoidal	Externo	—	Interno *
Atención	presente	Ausente	Ausente
EEG	Ritmo Alfa (delta)	hesos	Ach. Rápida
	Ach. baja. amp (0.1)	completo K	de bajo voltaje

La ciencia del sueño



Mis actividades | UDS x (75) La ciencia del sueño - Yo x +

youtube.com/watch?v=zHPJ8Gx9LB8&list=PL0GxAYLM2rXvmKinrcX-xV1RWnXRmD3t4&index=5

Aplicaciones Google Bienvenidos | Unive... booksmedicos Libr... Sci-Hub: removing... Polineuropatía des... Temblor : National L... Lista de lectura

YouTube MX Buscar

La ciencia del sueño

76,357 vistas • 20 nov. 2015

1082 37 COMPARTIR GUARDAR ...

Todos Videos relacionados

- Dormir Bien Para Ganar Más** - Pablo Torres
BIA LAB
479,141 vistas • hace 4 años
1:21:03
- MC Davo, Dharius, C-Kan & Zimble - Préndete Un Blunt...**
MCDAVO
43 M de vistas • hace 7 meses
5:13
- Cómo dormir mejor con tecnología binaural** - Jürgen...
Jürgen Klaric
130,952 vistas • hace 4 años
13:41
- Alemán - Narco Jr. feat. Elijah King (Video Oficial)**
Alemán
18 M de vistas • hace 1 año
3:50
- Millonario & Adán Cruz - Fantasía Espacial**
elcarteldesantav
13 M de vistas • hace 1 año
3:29
- Young Thug, 2 Chainz, Wiz Khalifa & PnB Rock - Gang Up...**
Young Thug
121 M de vistas • hace 1 año

Escritorio sábado, 27 de marzo de 2021 04:35 p. m.

La ciencia del sueño (4)

El sueño es un estado natural reversible se reduce la capacidad de responder a los estímulos externos y el cuerpo entra en una pérdida de inactividad de conciencia.

Fases del sueño.

■ Vigilia = ondas alfa y beta: alta frecuencia y desordenadas.

■ Sueño = Fase NREM:

① Etapa = Somnolencia, adormecimiento, se mantiene el tono muscular y no hay movimientos oculares.

② Etapa = las neuronas son más sincronizadas, se observan ondas Theta, de beta y se intercala con una onda Delta. Cada min = completo K (dormidos, pero sin soñar).

③ y ④ = 20 minutos de sueño, ondas tipo delta, también se conoce como etapas de ondas lentas (sueño más profundo).

→ Fase REM = o sueño paradójico: Las neuronas colinérgicas del tálamo anatómico alcanzan una actividad cerebral que se ve en la vigilia, esta fase se caracteriza por mov. oculares rápidos y pérdida del tono muscular.

Cambios a nivel cerebral.

Eliminación de sustancias neurotóxicas y desechos metabólicos que se acumulan en el cerebro en el día. Ejemplo = beta-amiloide asociada con Alzheimer (aumento del espacio intersticial del cerebro durante la etapa de sueño profundo de la fase N-REM favoreciendo el flujo del LCR y Liq. Intersticial (Sist. Linfático).

El sueño y la memoria

Memorización = codificación = se genera una traza de

• memoria que podemos olvidar

• consolidación = se estabiliza y se almacena

• Recuperación = accesos a los recuerdos

Centros cerebrales
= hipocampo

2 tipos de aprendizaje =

① Declarativo = el sujeto aprende algo conscientemente, se despierta durante el sueño profundo NREM y ondas lentas

② No declarativo = el aprendizaje es inconsciente y se ve influenciado por sentimientos, se despierta en una fase REM

Cuando dormimos se activa la corteza que señaliza hacia el hipocampo - Hipocampo vuelve a señalizar hacia la corteza de forma que se establece un feedback (+) que promueve la actividad.

Si no dormimos al día siguiente no puede memorizar, se cue la actividad del hipocampo y disminuye la capacidad de aprendizaje, cuando dormimos el hipocampo aumenta aumenta la capacidad de codificar la nueva información favoreciendo el aprendizaje, el proceso de codificación de la memoria es mejor cuando dormimos la etapa ② de la fase no REM. Las etapas 3 y 4 de la fase NREM son esenciales para la consolidación de la memoria declarativa.

Estudios dicen que la fase REM es esencial para la consolidación de la memoria inconsciente de un memoria declarativa que se adquiere de forma automática e inconsciente, en esta fase se involucra el cerebro.