



Nombre del Alumno: ANA JOCABET GARCIA VELAZQUEZ

Actividad: INFOGRAFÍA

Nombre de la Materia: FISILOGÍA

Nombre del profesor: Dr. MIGUEL BASILIO ROBLEDO

TAPACHULA CHIAPAS A 29 DE ABRIL DEL 2023.

Estados de actividad cerebral: sueños, ondas cerebrales, epilepsia, psicosis y demencia

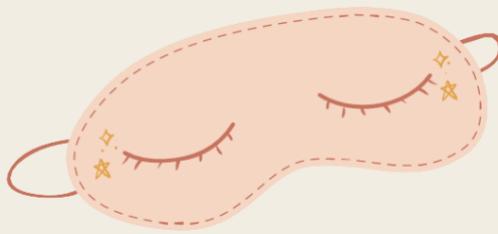
Sueños de movimientos oculares rápidos (REM)

- Forma activa de sueño que se asocia con sueños y movimientos activos de los músculos.
- Tono muscular: deprimido.
- Las frecuencias cardíaca y respiratoria irregulares.
- Movimientos musculares irregulares y rápidos de los ojos.
- Encéfalo muy activo.



Sueño de ondas lentas (NREM)

- Sueño reparador.
- Disminución de la presión arterial, frecuencia respiratoria y el índice metabólico basal.
- Hay sueños, e incluso pesadillas. Sin embargo, generalmente éstos no son capaces de recordarse.



Zonas del encéfalo donde se produce el sueño

- Núcleos del rafe en la mitad inferior de la protuberancia y el bulbo raquídeo. Muchas neuronas procedentes del rafe secretan serotonina, la cual se ha supuesto es una sustancia transmisora vinculada a la producción del sueño.
- Algunas zonas del núcleo del tracto solitario
- Diversas regiones del diencéfalo como: la porción rostral del hipotálamo, sobre todo en el área supraquiasmática y en ciertas circunstancias una zona en los núcleos rojos del tálamo.

Teoría sobre el sueño

El sueño es ocasionado por un proceso inhibitorio activo, se descubrió que la sección transversal del tronco del encéfalo a una altura media de la protuberancia va a dar lugar a una corteza cerebral que nunca se va a dormir

Estados de actividad cerebral: sueños, ondas cerebrales, epilepsia, psicosis y demencia

Otras sustancias transmisoras relacionadas con el sueño:

- Un péptido de Murilo que se acumula en el líquido cefalorraquídeo
- Un nonapéptido aislado en la sangre de los animales dormidos
- Un factor hipnótico



Ciclo del sueño y de la vigilia

- cuando los centros de sueño no están activos, de los núcleos reticular es activadores del mesencéfalo y la parte superior de la protuberancia se van encontrar desinhibidos lo que permitirá una actividad espontánea
- la actividad espontánea excitará a la corteza cerebral y al sistema nervioso periférico, los cuales van a devolver numerosas señales de retroalimentación positiva a los mismos núcleos reticulares activadores para una reestimulación
- después de que el encéfalo haya permanecido activo por varias horas, se va a suponer que igual que las neuronas del sistema activador se encontrarán fatigadas
- en el ciclo de retroalimentación positiva que va a estar entre los núcleos Reticulares del mesencéfalo y la corteza cerebral, va a decaer y se verá relevado por los efectos hipnóticos a cargo de los centro de sueño



Tipos de ondas

- ONDAS ALFA: ritmicas, con frecuencia de 8-13 ciclos/s, mayor intensidad en región occipital y desaparecen durante el sueño
- ONDAS BETA: asimcrónicas, más de 14 ciclos/s, de menor voltaje y se generan en regiones frontales y parietal
- ONDAS THETA: frecuente entre 4 y 7 ciclos/s, en niños está en regiones parietal y frontal, y en adultos se presentan durante el estrés
- ONDAS DELTA: frecuencias menores a 3.5 ciclos/s, voltajes muy altos y presentes en sueño profundo, lactancia y en enfermos mentales



Depresión y psicosis maníaco depresiva

Hay una disminución en la actividad de los sistemas de neurotransmisores de noradrenalina y serotonina

Esquizofrenia

Es una actividad excesiva en controlada de cualquier parte del sistema nervioso central. Tiene un posible funcionamiento excesivo en la parte del sistema dopaminérgico

Alzheimer

Es el envejecimiento prematuro del encéfalo. Una afección de tipo amnésico de la memoria; se deteriora el lenguaje y hay un déficit visoespacial

dreams