

Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Asignatura:

Neurología.

Trabajo:

Resumen TDAH (video).

Docente:

Dr. José Luis Gordillo Guillen.

Alumno:

Citlali Berenice Fernández Solís.

Semestre y grupo:

6º "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas al 25 de agosto del 2021.

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

DÍA	MES	AÑO

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad es una patología del desarrollo caracterizada por falta de atención con o sin hiperactividad acompañante. Existen 3 formas básicas:

- Falta de atención.
- Hiperactivo/impulsivo.
- Mixto.

→ Epidemiología:

- Entre el 5 y 7% es en niños.
- Persiste hasta en la edad adulta (50% de los casos).
- Más común en hombres.

→ Etiología:

- 70% asociado a genes (principalmente de catecolaminas).
- Consumo de tabaco y alcohol durante el embarazo.
- Bajo peso al nacer.
- Adversidad socio-económica.
- Asociado a enfermedades mentales (ansiedad, violencia, adicciones, depresión, etcétera).

Función de la atención:

Para comprender y entender cualquier cosa que nos expliquen necesitamos que se activen 3 niveles específicos:

- Atencional (corteza prefrontal).
- Mnésico (corteza temporal, parietal).
- Activación cortical (sistema activador reticular ascendente).

→ Fisiopatología:

De manera normal nuestro sistema se activa de la siguiente manera: Todo comienza por un estímulo que llega hacia el tálamo

el tálamo a su vez se encargará de dar diferentes estímulos, una de las principales (central) será la amígdala la cual generará una gran cantidad de emociones, a partir de la amígdala podremos tener una gran cantidad de estímulos.

Núcleos subcorticales: Estos son encargados del sistema activador reticular ascendente, generarán una respuesta diferente:

→ **Locus coeruleus:** Secreta noradrenalina, sustancia nigra estriada que secreta dopamina.

→ **Núcleo del Rafe:** Este núcleo es el principal sitio de secreción de serotonina.

Estos núcleos enviarán sus neurotransmisores a las cortezas: prefrontal, cerebral, temporal y parietal.

* Dopamina:

Corteza prefrontal: Receptor D1, este generará un silencio ya que este se encargará de silenciar todos los estímulos que no nos deben importar en ese momento "Ruido".

* Noradrenalina:

Corteza prefrontal: Actúa sobre el receptor alfa 2, este receptor dará el estímulo a la corteza prefrontal en donde nos dirá que tan importante es a lo que deberíamos poner atención.

Estos dos sistemas **Dopamina** y **Noradrenalina** van a ser los encargados de generar la **atención en corteza prefrontal**. Habrá un **Sistema de cambio en la atención:** anatómicamente en la **unión temporal parietal**, por otro lado existe un área de la corteza que va a generar el **mantenimiento de la atención**, en esta área el objetivo principal es generar una **atención enfocada** por una gran cantidad de tiempo, anatómicamente en la **corteza parietal superior derecha**.

--	--	--

DÍA	MES	AÑO

Comunicación con la corteza prefrontal (encargada del juicio, raciocinio y de pensar) se comunicara la corteza parietal y temporal. Esta regulación que tiene la corteza prefrontal será la base de la patología que tienen estas personas y del tratamiento que se ha dado hasta este momento.

Competencia:

Si se presenta al mismo tiempo información que el cerebro considera importante para la actividad que estas realizando (aprender a cerca del trastorno por déficit de atención e hiperactividad) y al mismo tiempo imágenes muy llamativas o en movimiento, la corteza prefrontal tratará de enfocarse en la primera (información relevante) mientras que las cortezas parietal y temporal se enfocará en las segundas (estímulos atractivos).

En resumen las estructuras encargadas de este sistema enfocadas a ser positivo para las tareas son:

Corteza prefrontal

dorsolateral:

- Insula anterior
- Corteza parietal superior.
- Corteza frontal premotora.
- Sulcus precentral.

El modelo completo para entender aún más como funciona los sistemas de atención comienza con:

1. Sistema de MN default network: Es el encargado de mandar pequeñas dosis todo el tiempo de los neurotransmisores (Dopamina y noradrenalina) manteniendo al cerebro despierto y mientras este se encuentre activo nos permitirá estar distraídos (pensamientos, en sueños) sin prestar atención a nada. Esto debido a la secreción poco a poco todo el tiempo de los

[Empty box for notes]

DÍA	MES	AÑO

neurotransmisores:

2. Sistema de saliencia: Comienzan grandes cantidades de estos neurotransmisores (Dopamina y noradrenalina) principalmente hacia el centro o el sistema de atención ventral el cual permite el cambio en la atención (Unión temporal-parietal).

3. Centro de atención dorsal: Genera que se mantenga la atención al inhibir la función de los demás sistemas. Este sistema funciona debido a que se le secreta grandes cantidades de los neurotransmisores (Noradrenalina y dopamina).

¿Cuál es el problema en los pacientes con TOAH?

En primer lugar, anatómicamente esta mal la corteza prefrontal, estudios mencionan que la corteza prefrontal de estas personas es más pequeña. De igual manera se menciona que la corteza prefrontal tarda mucho tiempo en desarrollarse (aparición de la sustancia blanca) los cuales le permiten a la corteza prefrontal comunicarse con las demás cortezas.

Otras estructuras que tardaron en desarrollarse o que van a ser más pequeñas en las personas va a ser la corteza parietal, los ganglios basales, el cerebelo, el hipocampo y el cuerpo calloso.

Todas estas estructuras se han demostrado que tienen alguna alteración principalmente al desarrollo de la conectividad.

→ Diagnóstico:

Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales:

Norma

Falta de atención:

- Dificultad para mantener la atención.
- Dificultad para organizarse.
- Pierde cosas.
- Errores descuidados.

Hiperactividad:

- Incapaz de mantenerse quieto.
- Dificultad para permanecer en silencio.
- Habla mucho.
- Contesta preguntas antes de que se acaben de formular.
- Dificultad para esperar su turno.
- Interrumpe a otros.

→ Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivo están presentes antes de los 12 años.

→ Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivo están presentes en dos o más contextos.

→ Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico, laboral o reducen la calidad de los mismos.

→ Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental.

→ Tratamiento:

- farmacológico: → Metilfenidato → Atomoxetina. → Guanfacina.
- No farmacológico: → Terapia cognitivo-conductual.