



Mi Universidad

Proyecto Final.

Joshua Daniel Mazariegos Pérez.

Proyecto Final.

Cuarto parcial.

Neurología.

Dr. Alexandro Alberto Torres Guillen.

Licenciatura en Medicina Humana.

6° semestre

Comitán de Domínguez, Chiapas a 29 de junio del 2024.

El cerebro y la envidia.

Es un proceso natural del cerebro. Antes de los 30 años, este sentimiento se puede considerar normal; pero después de esta edad, es menos común (Eduardo Calixto González, profesor de la Facultad de Psicología).

La envidia surge en varias partes del cerebro, y una de las más dominadas por este sentimiento es la corteza pre frontal, órgano que en la juventud se encuentra en desarrollo y le falta madurar.

Por ende, se tiene que conocer que es la corteza pre frontal, esta es la región encargada del razonamiento moral y de la proyección social. Su ubicación es arriba de los ojos. Entonces, se puede decir que esta región es la que nos indica que debemos hacer socialmente.

Según investigaciones, cuando esta región madura, la persona tiene un criterio diferente y no se enganchan en asuntos que no valen la pena. De hecho, los individuos pueden llegar a sentir envidia psicosocial (positiva o negativa), esto se debe por el completo desarrollo de la corteza pre frontal.

Pero a pesar que se tiene un primer límite de edad para presentar la envidia, esta se puede volver a observar con frecuencia después de los 70 años. Y aunque se tiene poca evidencia, se informa que a la edad de 50 años, una persona ya no siente envidia; se cree que se puede deber a que los intereses sociales y las diferentes situaciones que experimentan los individuos a esta edad son la razón por las que un persona de 31 años a 50 años no puede sentir envidia, esto puede interpretarse que a esta edad, el individuo está sujeto a las diferentes adversidades y preocupaciones por el pasar del tiempo y las situaciones laborales y sociales que experimenta.

Por ende, de manera fisiológica, antes de los 30 años, el cerebro siente envidia por la liberación del neurotransmisor de la dopamina, adrenalina y oxitocina, esto por que bloquean la corteza pre frontal, encargada del razonamiento.

Muchas veces hemos experimentado este sentimiento, hacia un amigo, familiar o hacia nuestra pareja, y en muchas ocasiones las personas más envidiosas son más propensas a sacrificar sus propias ganancias o logros para reducir los de sus oponentes o rivales.

Por ende, se puede definir a la envidia como un sentimiento de deseo de algo que no se posee; según la Real Academia Española, la definición exacta es “tristeza o pesar del bien ajeno”.

Esta surge en personas que creen no ser capaces de obtener lo que desean en sus vidas o cuando alguien desea algo que otro posee y en lugar de alegrarse lamenta no tenerlo. Es un sentimiento que surge de las comparaciones, de sentirse y creerse menos que los demás, de desear algo y de creer no saber cómo obtenerlo o de experimentar sensaciones muy negativas que afectan intensamente.

La envidia, es una reacción natural del ser humano, el cual puede estar asociado a otros matices emocionales como la frustración, ansiedad o deseo del mal ajeno. Pero esta este fenómeno psicológico común, puede hacer padecer tanto al envidioso como a sus víctimas.

Normalmente se cree que existe la envidia psicosocial, la cual se puede dividir en una envidia sana o envidia mala, pero es difícil hablar sobre que existe una envidia “sana”, ya que, como se mencionó anteriormente, este es un sentimiento doloroso de frustración, el cual puede dañar al envidioso.

Anatomía y función.

De forma normal tenemos al lóbulo pre frontal, que incluye:

- Corteza motora.
- Áreas frontales de asociación responsables de la iniciativa, el juicio, el razonamiento abstracto, la creatividad y la conducta socialmente apropiada.

La corteza frontal se extiende desde el polo frontal hasta la cisura de Ronaldo y la cisura de Silvio.

Pero para este tema el área del cerebro que más se involucra es la corteza pre frontal, ya que incluye la corteza asociativa. Se localiza anteriormente a la corteza motora primaria dentro del giro pre central y la corteza promotora adyacente.

Fisiología.

Según el Departamento de Neuroimagen Molecular del Instituto Nacional de Ciencias Radiológicas de Japón, liderados por Hldehiko Takahash, dieron a conocer que la envidia puede producir placer debido a que el hipotálamo libera oxitocina y dopamina. Cuando a una persona a la que se le tiene envidia le va mal el cerebro libera dopamina, del mismo modo que ocurre cuando se siente placer.

Cuando una persona intuye o lee sobre el triunfo de alguien por el que se siente envidia la oxitocina activa la corteza anterior cingulada en los núdulos cerebrales dorsales; mientras que si lo que observa es el fracaso de ese individuo envidiado, lo que se estimula es el núcleo estriado ventral, activando así el sistema de

recompensa o sistema mesolímbico dopaminérgico, esto por medio del neurotransmisor de la dopamina.

Envidia.

De manera específica la oxitocina actúa en la corteza prefrontal, la cual se divide en 3 porciones:

- Dorsolateral: cumple una función ejecutiva, memoria de trabajo, ordenación temporal, defecto de la programación motora y alteraciones en el comportamiento.
- Orbitofrontal: está estrechamente relacionada con el sistema límbico. Su función principal es el procesamiento de emociones y estados afectivos, así como la regulación y control de la conducta.
- Ventromedial: participa en los procesos de inhibición, detección y solución de conflictos así como en la regulación y esfuerzo atencional.

Pero primeramente, el giro cíngulo, es el que provoca la activación del área dorsolateral de la corteza prefrontal, ya que, en general, este es el encargado de procesar y modular la expresión de los matices emocionales y del aprendizaje y vocalización emocional, además, que su estimulación produce: ansiedad, miedo, placer, agresión, envidia, entre otros. Por ende, cuando nos sentimos ansiosos o con envidia, es la corteza del cíngulo que se activa. Esta cuenta con tres porciones, las más relevantes para la envidia es la corteza cíngulo anterior, la cual es la encargada de dar respuesta autonómicas y endocrinas de la emoción; por consiguiente, la oxitocina al activar la primera porción de la corteza cíngulo, procede a estimular la corteza cíngulo medial, que se encargará de ejecutar los movimientos ante la respuesta emocional, pero para ello, esta misma porción activará de manera simultánea el área dorsolateral de la corteza prefrontal.

Sistema de recompensa.

Pero cuando a la persona a la que se le envidia le va mal, lo que se va activando es el sistema de recompensa, ya que este sistema provocará el placer de ver a la persona destruida. El sistema de recompensa está formado por un conjunto de estructuras en el cerebro. Este sistema tiene el objetivo de conseguir que el individuo quiera repetir una serie de comportamientos para asegurar la supervivencia.

El principal neurotransmisor que actúa en el sistema de recompensa es la dopamina. Este sistema se le llama de igual manera, sistema mesolímbico dopaminérgico, ya que conecta al mesencéfalo con el sistema límbico, comenzando desde el área ventral tegmental y finalizando en el núcleo

accumbens, conectándose con otras estructuras como la corteza prefrontal, el hipocampo y la amígdala.

El área Ventral Tegmental (VTA) es un núcleo semicircular que se encuentra a lo largo de la línea media en el mesencéfalo, alberga una población heterogénea de neuronas que contienen múltiples neurotransmisores, entre ellos la dopamina. El sistema dopaminérgico del área ventral tegemental ha sido implicado en recompensa de estimulación cerebral, recompensa de alimento, estimulación psicomotora, aprendizaje y formación de memoria y comportamiento dirigido a objetivos.

Otra zona importante en el sistema de recompensa es el cuerpo estriado. El cual está compuesto por el estriado dorsal y el estriado ventral. El más relevante es el estriado ventral, está compuesto fundamentalmente por el bulbo olfatorio y 3 núcleos: el núcleo accumbens y la zona ventral de los núcleos caudado y putamen. Entre ellos, el más importante es el núcleo accumbens para este sistema.

El Núcleo Accumbens (NAc) es un núcleo cerebral subcortical. Es uno de los núcleos que configuran los ganglios basales. Su función es la integración límbicomotora. Este proceso de integración se da en la corteza, que modifica patrones de actividad motora del centro, a través de la corteza prefrontal, que actúa como enlace entre las dos zonas.

De igual manera el núcleo accumbens recibe proyecciones del hipotálamo lateral, corteza prefrontal, hipocampo, tronco encefálico, amígdala y área ventral tegemental. Por ende, su función es recibir las señales emocionales y de ejecución de movimiento de todas estas áreas cerebrales; para enviarlas a la corteza prefrontal al área orbitofrontal, el cual tiene una relación estrecha con el sistema límbico. Por ello, al liberarse la dopamina de área ventral tegemental, esta estimulará el núcleo accumbens, para posteriormente activar el área orbitofrontal que será el encargado de procesar las emociones y estados afectivos.

Conclusión.

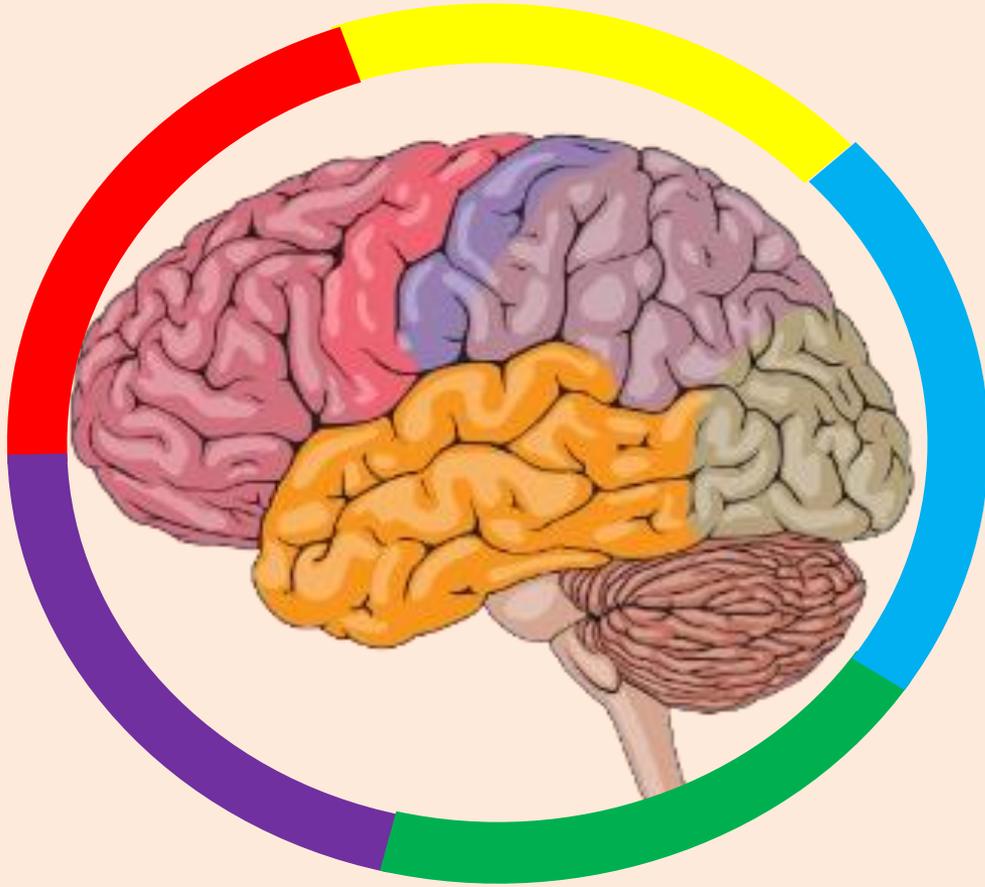
Para culminar, es importante recalcar que la emoción de la envidia no se puede considerar como mala o buena, es un matiz emocional fisiológico y normal, necesario para la supervivencia del ser humano. Más para aquellos individuos que se encuentran en una situación emocional con baja autoestima, que no se creen capaces de alcanzar sus metas, y por ello, se puede decir que el envidioso es un insatisfecho que, con frecuencia, no sabe que lo es. Y para protegerse de su realidad se esconde detrás de la envidia.

Este individuo siente secretamente mucho rencor contra las personas que poseen algo que él también desea pero no puede o no quiere desarrollar. Por ende, el envidioso en lugar de aceptar sus carencias o realizar sus deseos, simplemente rechaza y desea destruir a aquel que le recuerda su privación.

Es por eso, que la envidia se convierte en la defensa típica del débil.

Bibliografía.

- M. Labath L. (2016). El cerebro y la envidia. *Psyciencia, Asociación Educar*. [El cerebro y la envidia * Psyciencia](#)
- Villasante P. (2020). Giro cingulado: partes y funciones. *La mente es maravillosa, Neurociencias*. [Giro cingulado: partes y funciones - La Mente es Maravillosa](#)
- Gaceta UNAM. (2019). La envidia, proceso natural en jóvenes. *GACETA UNAM*. [La envidia, proceso natural en jóvenes - Gaceta UNAM](#)
- Navarro Carrillo G., Beltrán Morillas A. M., Valor Segura I. & Expósito F. (2016). ¿Qué es la envidia?. *Ciencia cognitiva, Dept. de Psicología Social, Universidad de Granada, España*.
- Paniagua C. (2002). Psicología de la Envidia. *Ars Medica, Revista de Humanidades Medicas. Volumen 1* (pag. 35-42).
- Mantero Suarez G. (-). Sistema de Recompensa del Cerebro y Neuronas del Placer. *Universidad de Sevilla, Facultad de Farmacia*.



Intensamente el cerebro y la envidia.

Dr. Joshua Daniel Mazariegos Pérez

Puntos relevantes

Aparición

Frecuencia

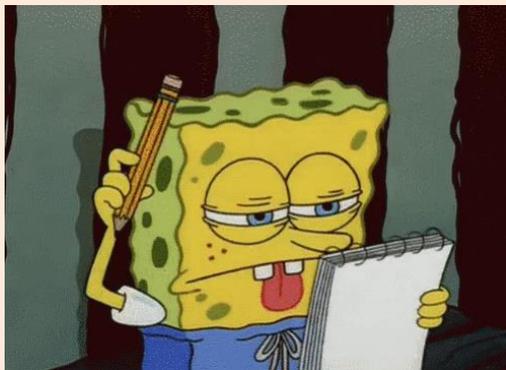
Área cerebral

¿Como surge?

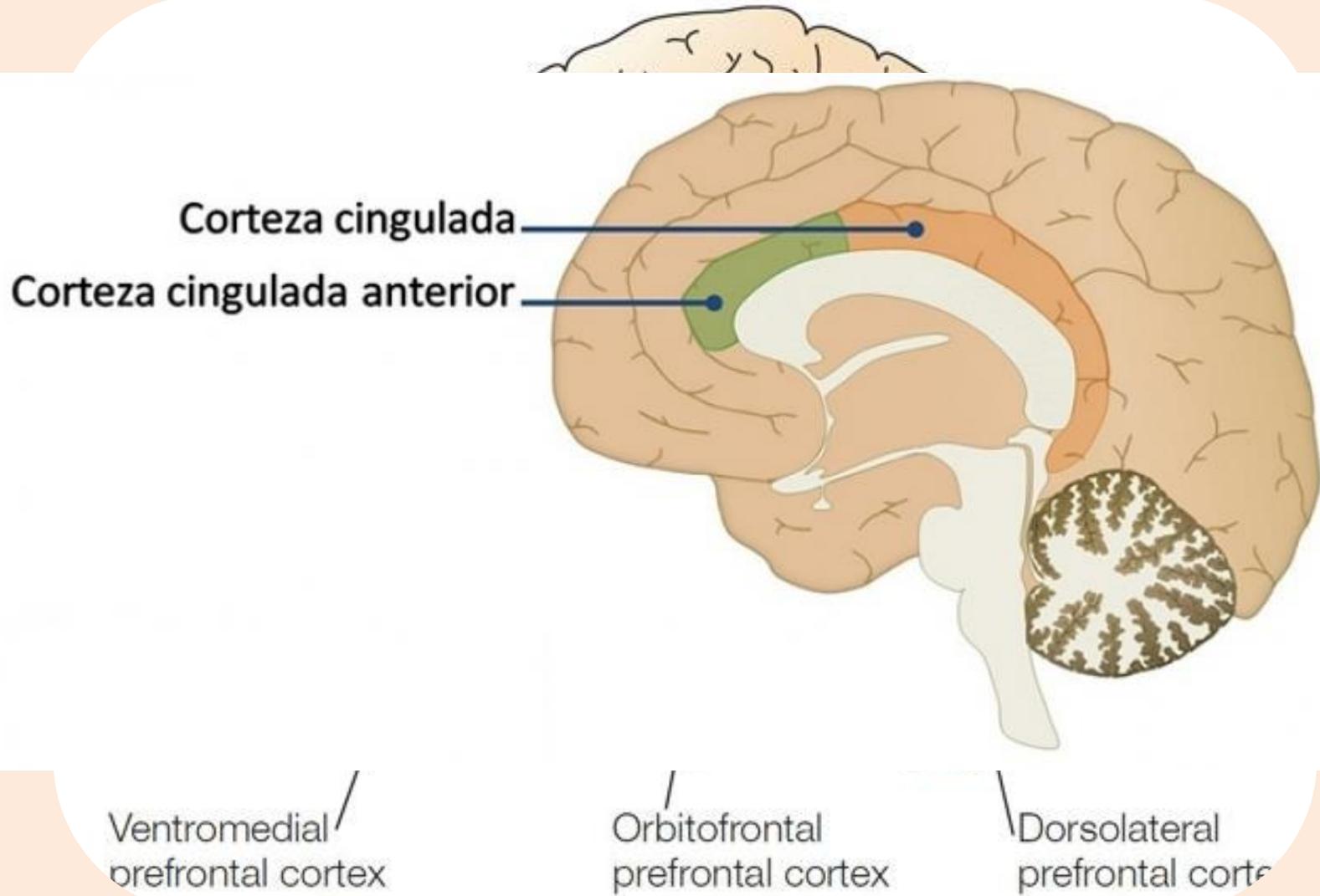
Relación con otras
emociones



Función de corteza pre frontal



Anatomía.



Curiosidades

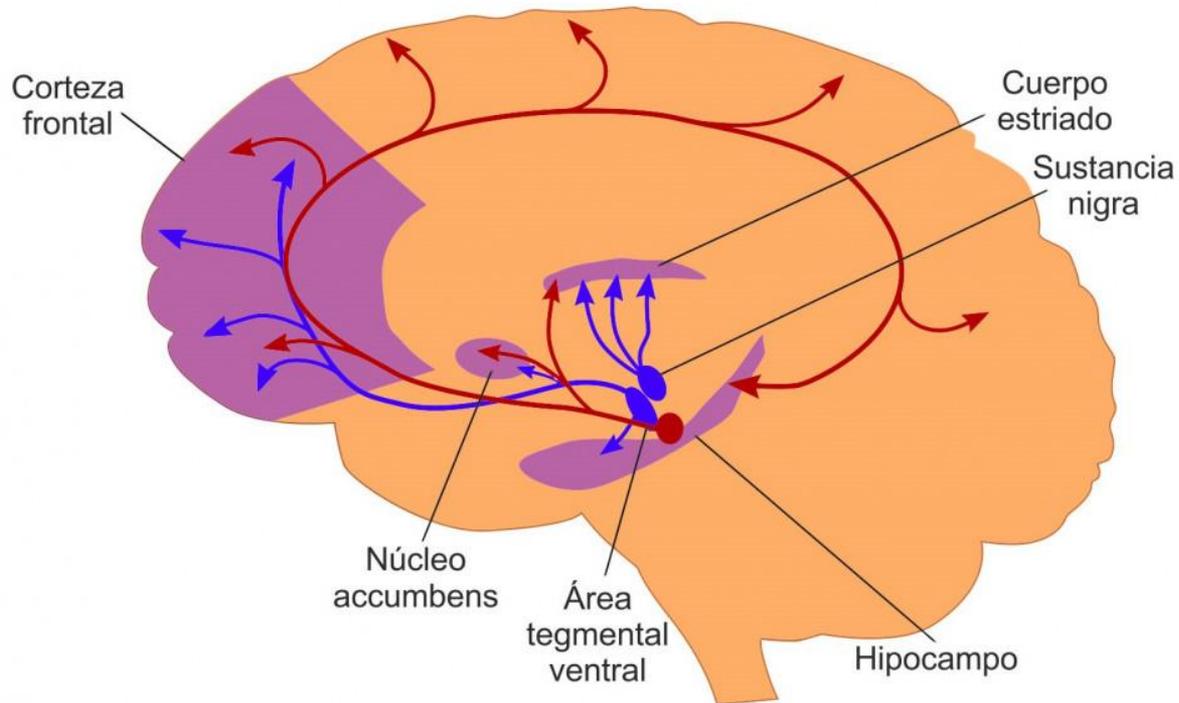


Sistema mesolímbico
dopaminérgico



Corteza cingulada
(Prefrontal)

Sistema de recompensa.



CAUDADO