

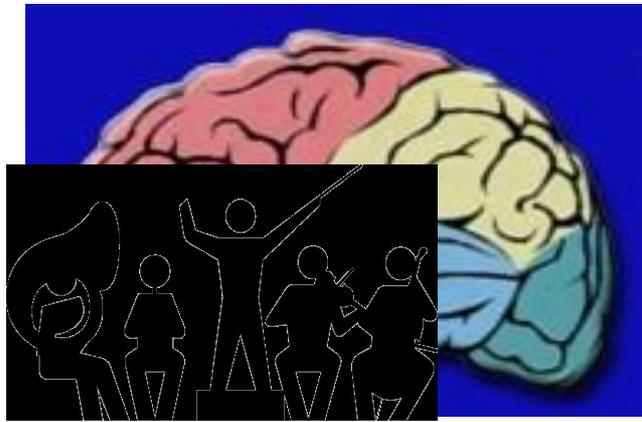
Existen muchos estudios que demuestran la alteración del funcionamiento del lóbulo prefrontal y las estructuras relacionadas con él.

Las causas del TDAH

El TDAH tiene un origen neurobiológico y sus manifestaciones clínicas son la expresión de mal funcionamiento cerebral.

En el momento actual existen muchos estudios que demuestran la alteración del funcionamiento del lóbulo prefrontal y las estructuras del sistema nervioso relacionadas con él (circuitos frontoestriados). El lóbulo frontal funciona a modo de director de orquesta para el resto de funciones cognitivas cerebrales (Figura 1).

Figura 1. El lóbulo frontal funciona a modo de director de orquesta para el resto de funciones cognitivas cerebrales.



Fuente: Elaboración propia. Hospital Sant Joan de Déu (2010).

En las personas con TDAH se han encontrado anomalías en el funcionamiento de estas estructuras a nivel químico y estructural. A nivel químico, se encuentra alterada la actividad de los neurotransmisores, dopamina y noradrenalina fundamentalmente, en la sinapsis o espacio que existe entre dos neuronas. A nivel estructural, las anomalías más significativas encontradas en diferentes estudios son: menor volumen cerebral total, disminución de volumen de la corteza prefrontal derecha, del tamaño del núcleo caudado, del volumen de los hemisferios cerebelosos y del lóbulo postero-inferior del vermis cerebeloso (Figura 2). Las anomalías volumétricas en cerebro y cerebelo persisten con la edad, mientras que parece ser que las del núcleo caudado desaparecen.

En líneas generales, se pueden dividir las causas del TDAH en factores genéticos (80% de los casos) y en factores adquiridos (1-10% de los casos).

Aunque existan todavía muchos interrogantes y lagunas en el conocimiento del cerebro y su desarrollo, disponemos de abundante literatura científica sobre el TDAH. La disfunción del lóbulo prefrontal en el TDAH es una realidad avalada por infinidad de datos que analizaremos más adelante, pero ¿cuál es la causa de esta disfunción? En líneas generales podemos dividir las causas en: factores genéticos y factores adquiridos.

Factores genéticos:

El factor herencia/genética es probablemente el de mayor importancia en el TDAH. Numerosos estudios familiares, en gemelos y en niños adoptados avalan este dato. Los últimos datos de autores de referencia llevan a considerar que el factor hereditario está presente en un 80 % de los casos de TDAH.

Factores adquiridos:

Distintos factores se han asociado con un mayor riesgo de TDAH y representarían el 1- 10% total de los niños con TDAH. El consumo de tabaco y alcohol durante el embarazo son factores de gran importancia, especialmente porque son evitables. Los bebés nacidos prematuramente y el bajo peso en el nacimiento también tiene un riesgo más elevado de padecer TDAH.

Cualquier agresión al cerebro en los primeros años de la vida puede dejar como secuela una dificultad para adquirir la capacidad de autocontrol de la conducta. Este es el motivo por el que niños que han sufrido Traumatismos craneoencefálicos graves desarrollan cuadros conductuales superponibles al TDAH.

Falsos Mitos:

Factores como los componentes de la dieta (el consumo de azúcares o aditivos), demasiadas horas ante el televisor o los videojuegos o pautas educativas inadecuadas no son los causantes del TDAH.

Para ver otros capítulos sobre TDAH visite el cuaderno de FAROS Sant Joan de Déu:

[El aprendizaje en la infancia y la adolescencia. Claves para evitar el fracaso escolar](#)

Los componentes de la dieta (el consumo de azúcares o aditivos), demasiadas horas ante el televisor o los videojuegos o pautas educativas inadecuadas no son los causantes del TDAH.