

# Hiperactivity Disorder / Síndrome de Hiperactividad

## HYPERACTIVITY DISORDER

Is a psychiatric disorder of the neurodevelopmental type in which there are significant problems of attention, hyperactivity, or acting impulsively that are not appropriate for a person's age.

## HOW ITS RELATED WITH THE BRAIN

Given that the exact cause is not known why some people develop the disorder, it is assumed that it could be related to the part of the brain known as the cerebral cortex. The following image shows the different component parts of the prefrontal cortex that control attention, behavior and judgment.

## CAUSES

Scientists are not sure what causes ADHD, although many studies suggest that genes play a large role. Like many other illnesses, ADHD probably results from a combination of factors. In addition to genetics, researchers are looking at possible environmental factors, and are studying how brain injuries, nutrition, and the social environment might contribute to ADHD.

The disorder affects 9.0% of American children age 13 to 18 years. ADHD is diagnosed approximately three times more in boys than in girls.

## SYMPTONS

Children who have symptoms of hyperactivity may:

- Fidget and squirm in their seats
- Talk nonstop
- Dash around, touching or playing with anything and everything in sight
- Have trouble sitting still during dinner, school, and story time
- Be constantly in motion
- Have difficulty doing quiet tasks or activities.

These symptoms must begin by age six to twelve and be present for more than six months for a diagnosis to be made. In school-aged individuals the lack of focus may result in poor school performance.

## TRASTORNO DE HIPERACTIVIDAD

Es un trastorno psiquiátrico del tipo del neurodesarrollo en los que existen problemas significativos de atención, hiperactividad, impulsivamente que no son apropiados para la edad

de una persona.

## **CÓMO SE RELACIONES CON EL CEREBRO**

Dado que la causa exacta no se sabe por qué algunas personas desarrollan el trastorno, se supone que podría estar relacionado con la parte del cerebro conocida como la corteza cerebral. La siguiente imagen muestra los diferentes componentes de la corteza prefrontal que controlan la atención, el comportamiento y el juicio.

## **CAUSAS**

Los científicos no están seguros de qué causa el TDAH, aunque muchos estudios sugieren que los genes juegan un papel importante. Al igual que muchas otras enfermedades, TDAH probablemente el resultado de una combinación de factores. Además de la genética, los investigadores están estudiando los posibles factores ambientales, y están estudiando cómo las lesiones cerebrales, la nutrición y el medio social pueden contribuir al TDAH.

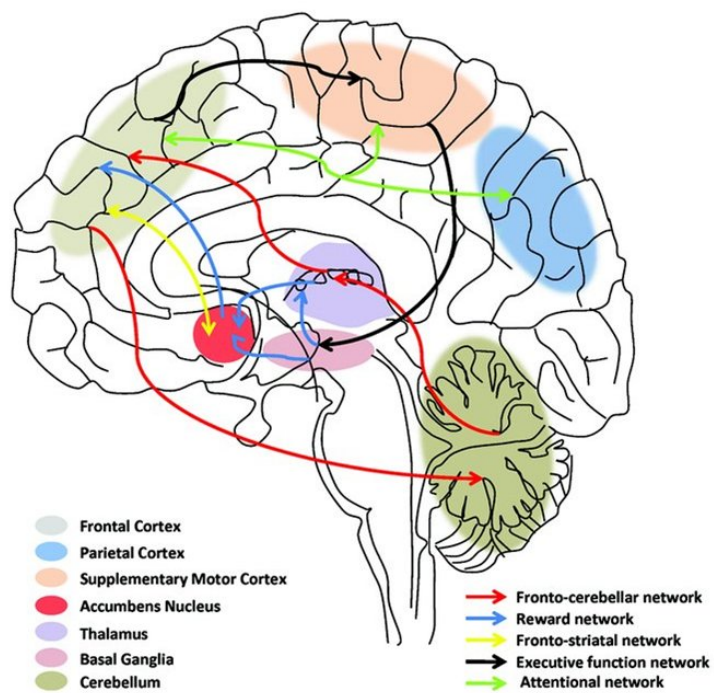
El trastorno afecta a 9,0 % de los niños estadounidenses de 13 años a 18 años. TDAH se diagnostica aproximadamente tres veces más en niños que en niñas.

## **SÍNTOMAS**

Los niños que tienen síntomas de hiperactividad pueden:

- retorcerse en sus asientos
- Hablar sin parar
- Tocar o jugar con cualquier cosa y todo a la vista
- Tiene problemas para permanecer sentado durante la cena , la escuela y la hora del cuento
- Estar en constante movimiento
- Tiene dificultad para hacer tareas o actividades tranquilas.

Estos síntomas deben comenzar a los seis años a doce y estar presentes durante más de seis meses para un diagnóstico a realizar. En los individuos en edad escolar la falta de atención puede provocar una disminución del rendimiento escolar.



Schematic representation of functional circuits involved in the pathophysiology of ADHD. Here are summarized the attentional network (*green*), the fronto-striatal network (*yellow*), the executive function network (*black*), the fronto-cerebellar network (*red*), and the reward network (*blue*).