

## ¿Qué es el Trastorno por Déficit Atencional e Hiperactividad (TDAH)?



El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo (es un problema médico) que condiciona que quien lo padece tenga dificultades en regular su nivel de actividad (hiperactividad), en inhibir o poner freno a sus pensamientos y/o comportamientos (impulsividad), y en mantener la atención en tareas que requieren un esfuerzo (inatención).

Constituye por tanto un patrón mal adaptativo, desproporcionado e inadecuado a la edad del niño; con síntomas de hiperactividad, impulsividad y/o inatención, que están presentes antes de los 12 años de vida y en más de un ambiente (casa, colegio, actividades extraescolares, etc.).

Centre Pediàtric



En medicina existen muchas enfermedades que obedecen a una causa única (por ejemplo la gripe es una enfermedad infecciosa ocasionada por el virus de la influenza). Pero hay muchas otras que pueden ser consecuencia de varias causas que coinciden en el tiempo y provocan la enfermedad. Tal es el caso del TDAHen el cual existen múltiples causas, de diferente tipo e intensidad, cada una de las cuales contribuye en mayor o menor intensidad a que el trastorno se manifieste.

En ocasiones solo se necesita una causa muy fuerte, mientras que en otras se requiere la superposición de varias causas más débiles para que el individuo desarrolle la enfermedad.

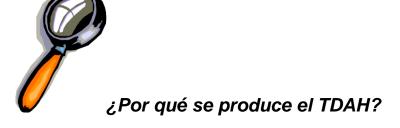
La principal causa de que un niño tenga TDAH es la genética (es decir, que algún familiar lo presente). En especial si el padre o la madre lo padecen el riesgo de que su hijo también lo presente se multiplica por 8.

Pero también existen otros factores que acontecen en el período pre o perinatal (durante el embarazo o en el período entorno al nacimiento), que aumentan el riesgo. Por ejemplo el consumo de alcohol o tabaco durante el embarazo multiplican por 3 el riesgo de tener un TDAH, al igual que la prematuridad y el bajo peso al nacer.

Pero cualquier agresión que afecte al cerebro en desarrollo puede provocar más adelantemanifestaciones cognitivo-conductuales propias del TDAH (epilepsia, traumatismos craneales graves, secuelas de encefalitis, etc.).

Lo que está claro es que el TDAH es un problema médico (igual que la diabetes, la hipertensión arterial o el cáncer), que de ningún modo se produce por desacuerdos entre los padres, ni por el divorcio de estos, los celos, el nacimiento de un hermano; o por trabajar muchas horas fuera de casa o pasar muchas horas frente al televisor o jugando a los videojuegos.

Todas estas causas suceden y a veces coinciden en el tiempo y pueden empeorar el TDAH, pero no tienen ninguna relación causa-efecto con el mismo.



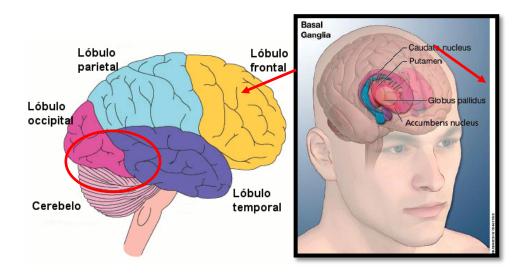
Existen diversos estudios de neuroimágen (como la resonancia magnética funcional, el SPECT y el PET), que han permitido demostrar que en el TDAH existe un funcionamiento deficitario de determinadas partes del cerebro que se encargan de "poner frenos a la conducta inadecuada" y de mantener la atención en las tareas. Dichas zonas son los lóbulos frontales y sus conexiones con los ganglios de la base y el cerebelo.

Para que estas zonas del cerebro funcionen adecuadamente se necesitan unos mensajeros químicos (dopamina y noradrenalina), que son los que permiten que las neuronas se comuniquen entre sí. En los niños con TDAH existe una reducción en los niveles de dichos mensajeros en las zonas del cerebro antes mencionadas. De esta manera cuando se necesita una buena transmisión de la información entre neuronas para poder estar concentrados y controlar nuestra conducta, el mensaje no pasa correctamente (y por tanto la función no se realiza adecuadamente).

Lo que está claro y más que demostrado es que el TDAH es un problema médico real, en el cual existe un fino desajuste de la "química cerebral" en unas zonas muy concretas del cerebro, y que esto es lo que provoca los síntomas.

De ninguna manera es causado por traumas ni por el entorno o la dinámica familiar. Nadie tiene la culpa, no hay que avergonzarse por tener un TDAH, y si se diagnostica y trata correctamente se puede seguir adelante y tener una vida plena y feliz.

#### ¿Cuáles son las zonas del cerebro afectadas en el TDAH?



Como hemos mencionado con anterioridad, los síntomas del TDAH son debidos a un fino "desajuste químico" y estructural en zonas muy concretas y específicas del cerebro (es decir el resto de las áreas cerebrales y funciones cognitivas funcionan con total normalidad).

Dichas zonas son básicamente los lóbulos frontales y sus conexiones más cercanas con los ganglios de la base, el cerebelo y el cíngulo.

El lóbulo frontal es el encargado del autocontrol, es la zona del cerebro que nos permite planificar y organizar una acción, iniciarla (y mantenernos en el esfuerzo), controlar si la estamos haciendo bien y rectificar cuando no es así, evitando las distracciones por estímulos irrelevantes (para asípoder acabar la acción). Nos permite además ser flexibles y adaptarnos cuando las circunstancias cambian. Por lo tanto es la zona del cerebro que nos permite persistir en una tarea (atención mantenida), resistirnos a la distracción (inhibición motora), y ser capaces de volver a la tarea cuando nos distraemos (memoria de trabajo). Dichas funciones son las llamadas "funciones ejecutivas".

#### **ALGUNAS DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS:**

Planificación:Capacidad de secuenciar las acciones requeridas para la resolución de los problemas

Flexibilidad Cognitiva: Habilidad para pensar en diferentes soluciones para una situación o problema determinado

Memoria de Trabajo: Capacidad de mantener activa en el cerebro, la información necesaria para resolver un problema

Inhibición: Capacidad para parar e inhibir la conducta frente a una determinada situación

Atención: Puede ser focalizada, dividida o mantenida

Monitorización: Capacidad para revisar la propia conducta

Persistencia/Voluntad: Capacidad de continuar haciendo la tarea a pesar de los

obstáculosque se presenten.

Los ganglios de la base se encargan de "filtrar y coordinar la información que llega de otras zonas del cerebro", y son imprescindibles para el control de los impulsos.

Mientras que el cíngulo tiene un sector implicado en la regulación de la atención y en la eliminación de las distracciones, y otro sector que regula el humor (este es el motivo por el cual muchos niños con TDAH tienen muchas dificultades en la regulación afectiva, el manejo de las emociones y de las frustraciones).

En niños con TDAH los circuitos y grupos de neuronas del lóbulo frontal, los ganglios de la base y el cíngulo son más pequeños, menos activos y tienen menores niveles de dopamina y noradrenalina.



#### ¿Cuáles son los principales síntomas del TDAH?

La visión clásica del TDAH concibe al mismo como una mezcla de 3 componentes básicos:

- 1) Conductas hiperactivas
- 2) Conductas impulsivas
- 3) Dificultades atencionales y de organización, planificación (funciones ejecutivas)

Los niños con hiperactividad son muy movidos, inquietos, no paran (actúan como si tuviesen un motor en permanente funcionamiento), y les cuesta permanecer sentados durante mucho tiempo (en clase, haciendo deberes, mirando la tele, a la hora de la cena, etc.). Se mueven o se levantan de la silla sin el permiso de los profesores, cambian de postura, enredan manos y pies, lo tocan todo, hablan en clase o son ruidosos cuando deberían permanecer en silencio, dan golpecitos en la mesa o tienen la sensación subjetiva de un "nerviosismo interno". Sin embargo la hiperactividad suele ir disminuyendo con los años incluso en los que de pequeños eran muy movidos.

### Lo que dicen los padres...

"No para quieto..."

"A la hora de la cena se levanta mil veces del asiento o no para de moverse en la silla..."

"Tiene una energía desbordante..."

"Siempre tiene que estar metiendo las narices en todo..."

"A la hora del patio parece un animal enjaulado que es puesto en libertad..."

"Habla mucho y es muy ruidoso..."

"Cuando vamos a casa de alguien o a los centros comerciales, lo tiene que tocar todo..."

La impulsividad condiciona que quien la presenta tenga dificultades en inhibiro modular sus respuestas o reacciones inmediatas ante las diferentes situaciones a las que la vida nos expone. Es decir, les cuesta no hacer o decir lo primero que se les ocurre, no piensan en las consecuencias de sus actos, hacen comentarios inapropiados, les cuesta esperar su turno e interrumpen las conversaciones y se impacientan con facilidad. Tienen tendencia a realizar los trabajos muy deprisa, descuidando los resultados y la calidad de los mismos, necesitan una gratificación inmediata y toleran mal la frustración, y les cuesta reflexionar de manera ordenada.

#### Lo que dicen los padres...

"No parece aprender de la experiencia..."

"Tiene 8 años pero aún interrumpe como si tuviese 3..."

"Explota con mucha facilidad..."

"Cuando le chinchan salta con facilidad, pero siempre es él quien carga con las culpas..."

"En el colegio los niños le buscan y se meten con él porque saben que estallará..."

"Cuando él <mark>anda ce</mark>rca nunca sabes lo que puede suceder a continuación..."

"Es muy impaciente, le cuesta esperar su turno e interrumpe..."

Y finalmente, la inatención provoca que el niño presente importantes dificultades para realizar una misma tarea durante mucho tiempo (en especial si es tediosa, monótona y larga), así como para mantener el nivel de rendimiento y retomar el trabajo luego de una pausa. Se aburren rápidamente tras unos minutos haciendo una misma tarea, "se les va el santo al cielo", pierden el tiempo o buscan excusas para evitar ponerse manos a la obra, y les cuesta mantener en la cabeza varias cosas al mismo tiempo. Tienen que hacer un esfuerzo extra para terminar los trabajos o las tareas que se les encomiendan(y en ocasiones se las dejan por la mitad), cometen errores por descuido o por no fijarse bien, no retienen la información leída y su rendimiento es muy irregular. Las páginas impresas parecen "desfilar delante de sus ojos", sin que registren los datos en ellas contenidas. Son individuos que "están en todo y no están en nada", continuamente cambiando su foco de

atención sin alcanzar el objetivo final. Todo esto provoca un rendimiento por debajo de sus posibilidades dando la impresión de que son "inmaduros" o "vagos".

#### Lo que dicen los padres...

"A veces parece que no escucha porque todo le entra por un oído y le sale por el otro..."

"No es que no sepa concentrarse, se puede pasar horas jugando a los videojuegos o viendo un programa de televisión..."

"Parece que estuviese en las nubes..."

"Cuando estudia lo que parece recordar por la noche, lo ha olvidado a la mañana siguiente..."

"Tiene mucha memoria, pero se olvida de lo que le he dicho hace 5 minutos..."

"Por las mañanas cuando se tiene que vestir para ir al colegio, se puede ir a su habitación y quedarse jugando o haciendo cualquier cosa menos vestirse..."

"Pierde el hilo con mucha facilidad o se aburre y desconecta en clase, y en ocasiones no termina la tarea si no se le está encima..."

Existen 3 subtipos de TDAH según predomine un tipo u otro de sintomatología:

- Predominantemente hiperactivo-impulsivo
- Predominantemente inatento
- o Presentación combinada (tienen hiperactividad/impulsividad e inatención)

# No obstante el TDAHse puede acompañar de otras manifestaciones clínicas (además de los 3 síntomas principales ya analizados) como se detalla a continuación:

- ✓ Baja autoestima,
- ✓ Dificultad en las habilidades sociales,
- ✓ Problemas de aprendizaje,
- ✓ Torpeza en la motricidad fina y/o en la gruesa,
- ✓ Escasa motivación,
- ✓ Rendimiento académico por debajo de sus posibilidades,
- ✓ Conducta desafiante,

- ✓ Inflexibilidad e insaciabilidad,
- ✓ Escasa constancia, consistencia en la realización de las tareas y rendimiento muy irregular o variable,
- ✓ Problemas de sueño.





#### ¿Quién debe hacer el diagnóstico del TDAH?

Como ya hemos mencionado en párrafos anteriores, el TDAH es un problema médico. Por lo cual siempre que padres, maestros, psicólogos o pediatras sospechen la presencia de un posible TDAH, debe existiruna valoración médica completa llevada a cabo por un especialista experto en el diagnóstico y tratamiento de estos niños. Es muy importante además descartar otras causas médicas que pueden parecer un TDAH (porque no todo lo que parece un TDAH lo es), y esto lo debe hacer una persona formada y con experiencia en este campo.



#### ¿Cómo ayudar a nuestros niños y adolescentes con TDAH?

Como norma general el primer paso para ayudar a una persona a superar una dificultad, es tener muy claro donde está el problema, crear una estrategia y actuar en consecuencia. Con el TDAH pasa un poco lo mismo. El primer paso para ayudar a un niño o un adolescente con TDAH es diagnosticarlo de forma correcta y lo antes posible, y a partir de aquí crear un "plan terapéutico" que le permita avanzar, ser felizydesarrollar al máximo su potencial.

Es muy importante que tanto el afectado como su familia y los profesores estén informados acerca del trastorno, porque cuando ellos comprenden que el niño no es un maleducado, ni un vago o un chico problemático, sino que tiene verdaderas dificultades para comportarse como el resto de los niños, es mucho más fácil ayudarle.

"Si el niño se sabe comprendido y apoyado se sentirá aliviado, mejorará su autoestimay sus sentimientos de culpabilidad desaparecerán...."

En este sentido, el trabajo coordinado entre padres, maestros, el equipo de psicología y pedagogía y el resto de los especialistas, resulta de fundamental importancia en la evolución del niño o adolescente con TDAH.

Centre Pediàtric