

TRASTORNOS DEL SISTEMA EJECUTIVO EN EL SÍNDROME DE TOURETTE

Dra. Montserrat Pérez Pàmies. Neuropsicóloga.
Universitat de Barcelona. Miembro del Comité Científico de la Fundació Tourette. E-mail:
mperezpamies@gmail.com

El Síndrome de Tourette (ST) comporta una alteración del Sistema Ejecutivo: Aparecen movimientos, vocalizaciones e impulsos parásitos que se producen paralelamente a las acciones voluntarias, interfiriéndolas, pero sin impedir las.

El paciente ST tiene que invertir una gran energía para realizar las acciones voluntarias. Se ha constatado una elevación permanente del arousal cortical y un aumento de atención a estímulos no relevantes.

El Sistema Ejecutivo es el sistema de respuestas del organismo. Constituye la unidad para programar, regular y verificar la actividad. Está constituido por el lóbulo frontal, compuesto por área motora, premotora y prefrontal. Incluye estructuras subcorticales: los ganglios basales (caudal, putamen y pálido) que se encargan de llevar a cabo los procesos automáticos.

El Sistema Ejecutivo comporta numerosas funciones: Organizar y planificar una tarea, anticipación y selección de objetivos, control mental, atención sostenida, resolución de problemas, memoria de trabajo (working memory), flexibilidad cognitiva, autorregulación y control de los impulsos e inhibición. Tiene que iniciar un plan y mantenerlo en mente mientras se ejecuta, inhibir las distracciones, comprobar si se ha conseguido el objetivo. Controla constantemente el curso de la acción para asegurarse de que el resultado es correcto. La función ejecutiva detecta los errores: Se tiene que cambiar de estrategia: Plan B, Plan C, o Plan Z, deberá realizar nuevos procesos para corregir las alteraciones y saber afrontar la frustración.

En la función ejecutiva intervienen procesos con esfuerzos (corticales), y también procesos automáticos, como los hábitos, que no requieren atención. Los hábitos son rutinas enlazadas que vinculan pistas sensoriales con acciones. Se establecen a partir de ejecuciones repetidas. Se ven reforzadas por la ejecución con éxito. Dependen de los circuitos córtico-subcorticales.

Existen cinco circuitos que vinculan zonas prefrontales con los ganglios basales:

- Circuito motor: Se encarga de los movimientos generales. Alterado en el ST.
- Circuito oculo-motor: Se encarga de los movimientos oculares. Alterado en el ST.
- Circuito dorsolateral. Se encarga de la abstracción.
- Circuito orbito-frontal. Se encarga de la flexibilidad conductual y de las jerarquías sociales. Alterado en el ST.
- Circuito cingulado anterior. Conecta con zonas vinculadas a la emoción y motivación. Muy excitado en el ST.

Al tener afectados los ganglios basales los pacientes ST presentan dificultades para adquirir procesos automáticos. Generalmente tardan bastante en realizar tareas que requieren automatización, como las rutinas escolares y lo hacen a partir de procesos cognitivos, pensando y esforzándose. A pesar de ello, una vez han adquirido hábitos son capaces de ejecutarlos correctamente.

Procesos Automáticos.

- Casi no requieren atención, son incontrolables una vez iniciados.
- Se adquieren por aprendizaje, son estereotipados una vez adquiridos.
- Comportan rutinas almacenadas en la memoria a largo plazo, especialmente en la memoria de procedimientos.
- Se guardan en los ganglios basales.
- Son rápidos y de gran precisión.
- Se encuentran alterados en el ST.

Procesos con esfuerzo

- Consumen recursos atencionales, requieren supervisión cognitiva.
- Son controlados por la voluntad del sujeto, se adaptan bien a situaciones nuevas y complejas.
- Comportan sensación subjetiva de esfuerzo.
- Su eficacia tiende a disminuir en situaciones de estrés.
- Se relacionan con la memoria declarativa (hipocampo) y con redes corticales.
- Se encuentran conservados en el ST.

Objetivos Terapéuticos para los pacientes ST

- Se tiene que establecer un predominio de las funciones frontales, del autocontrol, para prevenir y compensar las alteraciones a nivel de neurotransmisores y estructuras subcorticales.
- El paciente tiene utilizar sus “procesos con esfuerzo” para compensar los errores de los “procesos automáticos”.
- En los pacientes ST se ha de potenciar los aspectos frontales, cognitivos, reguladores de la conducta, dado que falla el “motor automático” (los ganglios basales).
- Hemos de buscar actividades en las que puedan llegar a ser hábiles y eficaces. En ocasiones se requiere un largo y costoso aprendizaje hasta que las dominan.

Papel de padres y educadores

- Han de actuar inicialmente como sistema ejecutivo del niño ST, planificando y organizando. Progresivamente disminuir el control.
 - Reiterar las tareas básicas para permitir que se automaticen. Dar pistas verbales, visuales y cognitivas.
 - Presentar modelos de la tarea a realizar y de las etapas necesarias.
 - Enseñar a controlar el tiempo (agenda, reloj, calendario).
 - Potenciar el uso del ordenador (permite múltiples ensayos y tareas, compensa la disgrafía y la desorganización visoespacial).
 - Establecer incentivos (paga, premios) que puedan retirarse si no cumplen lo pactado.
 - Combatir la impulsividad. Reforzar la calma.
- Intentar la colaboración
- Utilizar indicaciones amables e incentivos.
 - Permitir “momentos fuera” para descargar tensión muscular y psíquica.
 - Trabajar el lenguaje interno. Historias, cuentos, películas. No las captan fácilmente.
 - Combatir el oposicionismo trabajando:
 - Percepción y expresión emocional
 - Tolerancia a la frustración
 - Resolución de problemas de la vida diaria

Características de las actividades que reducen los tics:

- Son habilidades que requieren atención selectiva y acción guiada.
- Sirven para controlar el estrés y se asocian a vivencias de comodidad y placer.
- Dan al paciente sensación de eficacia y de capacidad.
- Permiten canalizar el exceso de energía.

Técnicas de control de la ansiedad.

Los pacientes ST se beneficiarían de un entrenamiento en técnicas específicas para controlar la ansiedad:

- Relajación
- Respiración abdominal
- Ejercicios cuerpo-mente
- Terapias cognitivo-conductuales

Los padres y educadores de personas con el Síndrome de Tourette padecen un importante desgaste físico y psíquico.

Conviene que cuenten con numerosos recursos cognitivos y emocionales para poder estar a la altura de su misión:
Hacer que el paciente se sienta comprendido, aceptado y contenido y pueda aportar su energía especial a la sociedad.