

## *Escritura y Síndrome de Tourette*

---

### ¿Qué relación existe entre los tics y la dificultad para escribir a mano?

El Síndrome de Tourette es un trastorno neurobiológico que se caracteriza por la presencia de tics motores y fónicos con carácter crónico. Tiene su inicio en la infancia. Los tics son movimientos o sonidos que se emiten de forma involuntaria, no son rítmicos, van mutando con el tiempo, aumentan y disminuyen en intensidad, frecuencia y cantidad. No es una alteración rara ya que afecta aproximadamente al 1% de la población. Sin embargo, existe un gran desconocimiento alrededor de este Síndrome.

Cada movimiento de nuestro cuerpo sea simple o complejo, como la escritura a mano, es producto de la activación de redes neuronales en las que intervienen el sistema nervioso central (cerebro y médula espinal), los nervios y los músculos. Una lesión o la disfunción de cualquiera de estos componentes pueden ocasionar un trastorno del movimiento.

Los circuitos implicados en los ganglios basales, la corteza prefrontal, la corteza motora primaria como también el cerebelo juegan un papel muy importante tanto en la inhibición de los movimientos (responsables de los tics), como en la producción de la escritura.

Podemos encontrar problemas en la escritura de diferente naturaleza. En una misma persona con ST, pueden darse todas estas manifestaciones o algunas de ellas. Convierten la escritura a mano en una auténtica tortura para los niños, adolescentes y adultos. Sumado a esto, suelen ser castigados, por sus malas producciones escritas. A menudo, les descuentan puntos en sus exámenes o tareas. Sus padres y docentes no asocian los problemas de escritura al Síndrome de Tourette.

## Manifestaciones

### **A. Disgrafía como trastorno persistente asociado al Síndrome de Tourette.**

---

Ambos, Síndrome de Tourette y Disgrafía, son trastornos del neurodesarrollo. Ambos pertenecen al grupo de los trastornos motores de acuerdo con el DSM 5. Por lo tanto, se trata de disfunciones que involucran los mismos circuitos neuronales y áreas cerebrales.

La disgrafía es una alteración de la coordinación motora persistente, que se caracteriza por la presencia de algunos de estos síntomas:

- Escritura lenta y dificultosa, torpe.
- Borrado excesivo.
- Espasmos musculares, calambres, en manos y/o dedos.
- Trazado de las letras y espaciado irregular.
- Problemas de ortografía y puntuación a causa de grafía poco clara.
- Dificultad para copiar textos.
- Dificultad para expresar pensamientos por escrito.

## B. Disgrafía secundaria a los tics

---

Hay tantos tics como personas con ST. Hay tics que se centran en ciertas partes de cuerpo, como las manos, dedos. O bien, hay otros que se "disparan" a la hora de realizar ciertas destrezas. Por ejemplo: a la hora de escribir. Para comprender mejor cómo los tics afectan la acción compleja de escribir, necesitamos comprender el proceso lectoescritor. Serratrice y Habib (1997) dividen el proceso neurológico de la escritura en tres etapas:

- 1- **Percepción y comprensión cerebral:** es desempeñada por la corteza cerebral auditiva primaria de ambos hemisferios y por la corteza temporal asociativa del hemisferio izquierdo. Cuando se trata de la comprensión de mensajes visuales intervienen las áreas visuales (áreas primarias y asociativas visuales específicas).
- 2- **Transcodificación del mensaje:** en ella se realizan los procesos integradores de conversión de los mensajes percibidos (palabras) en formas escritas. Las zonas implicadas son dos regiones de la corteza asociativa, lo que se conoce como la encrucijada temporo-parieto-occipital izquierda.
- 3- **Transmisión del mensaje:** a la corteza motora primaria con el fin de concretar el movimiento. Son muchas las regiones cerebrales que participan en conjunto con estas áreas aportando información suplementaria pero indispensable. Entre ellas están las zonas prefrontales en las funciones ejecutivas implicadas (como la planificación del texto, el mantenimiento del objetivo y la consecución del mismo entre otros).

Algunos tics pueden afectar especialmente la tercera fase del proceso de la escritura. Se altera el mantenimiento del objetivo, la concentración, la atención sostenida en la escritura y la consecución de la misma. Por estar en directa relación con la intensidad y frecuencia de los tics, estos síntomas varían según los días o temporadas. Dentro de los tics que afectan la lectura solemos encontrar:

- Tics en manos y dedos.
- Tic de lanzar el lápiz/boli, con el que se está escribiendo.
- Tic de dar golpes o golpecitos sobre el banco.
- Tics de tocar sistemáticamente puntas, bordes.
- Tics motores en diferentes partes del cuerpo, que alteran la postura necesaria para escribir.

- Tics en la grafía: repasar la escritura, repetición de palabras, letras, sin respetar el espacio.
- Coprografías: tics que consisten en escribir o dibujar palabrotas, u obscenidades de forma descontextualizada.
- Tics en ojos, como parpadeo, movimientos de ojos, sacudidas de cabeza.

### **C. Conductas compulsivas asociadas a los tics y la escritura**

---

El trastorno obsesivo compulsivo es una comorbilidad presente en el 60 por ciento de las personas con ST. Las conductas obsesivas suelen aumentar con la ansiedad, especialmente frente a la exigencia académica y la frustración que provoca no poder escribir con la fluidez deseada. Entre ellas encontramos:

- La obsesión de perfección.
- Borrar compulsivamente.
- Obsesión de simetría de la producción o grafía.
- Releer lo que se escribe, necesidad de chequear compulsivamente.
- Preguntar compulsivamente si está correcto lo que ha hecho.
- Rellenar letras, convertir puntos en círculos.
- Rituales que demoran la escritura.

### **Síntomas emocionales asociados a los trastornos de escritura**

---

1. **Ansiedad:** la escritura puede convertirse en una tortura física y mental. Física porque intentan reprimir los tics provoca tensión muscular y mental. La sensación de que “todo saldrá mal” invade a quien es obligado a escribir bajo estas circunstancias. Esta ansiedad puede derivar en fobia escolar.
2. **Mal humor, rechazo o aversión a la escritura:** como producto del malestar ocasionado, que no siempre saben expresar, los niños y adolescentes expresan este malestar, recurriendo al mecanismo de la evitación.
3. **Frustración:** Frente a la experiencia de querer y no poder responder de acuerdo al nivel aprendizaje esperado para su edad.
4. **Sentimientos de inadecuación y deterioro de su autoestima:** muchas veces esta actitud de rechazo es interpretada como: “soy mal estudiante, no puedo expresar lo que estudié, soy lento, soy tonto”. Muchas veces, este rechazo a escribir es interpretado por los docentes o padres como: no quiere – es vago. O se confunden estas *dificultades de transmitir los conocimientos aprendidos, con incapacidad para aprender*: “no puede, tiene una enfermedad, por eso no puede”. ☹️ (leer artículo : ["las microdiscriminaciones"](#))
5. **Estrés, aumento de tics:** la tensión muscular asociada a reprimir los tics, la exposición sistemática a una experiencia dificultosa física y emocionalmente provoca aumento de tics, cansancio.

## CÓMO AYUDARLOS

- No penalizar, no descontar nota por no poder escribir adecuadamente.
- No sobre exigir. Evitar las situaciones, especialmente en el hogar de mal humor, llantos, peleas. Comunicar esta dificultad al equipo docente.
- Premiar y alentar lo poco o mucho que cada produzca cada día, el esfuerzo y no la producción.
- Proporcionar recursos alternativos de presentación de trabajos como la utilización del ordenador tanto en el colegio como en casa.
- Dar la posibilidad al alumno de hacer exposiciones orales para expresar lo aprendido.
- Reducir la expresión escrita, dar la alternativa de hacer exámenes tipo test de respuesta múltiple.
- Dar más tiempo para realizar exámenes.
- Proporcionar escritos con el tema que se explicará en clase, con espacios en blanco, para que pueda completar con palabras claves.
- En caso de disgrafía (desaconsejable en problemas secundarios a los tics): poder realizar ejercicios de entrenamiento, poco tiempo (no más de 15 minutos) de caligrafía. Es importante tener en cuenta que no siempre son efectivos. Si mejoran la escritura al cabo de un par de meses, se puede continuar. Pero si no es así, es mejor no insistir.
- Incluir una intervención con un terapeuta ocupacional que realice valoración y sugiera otras adaptaciones personalizadas.
- Realizar ejercicios de psicomotricidad fina. Jesús Jarque García recomienda algunas actividades lúdicas que pueden ayudar a adquirir mayor coordinación y regulación visomotora, tales como:
  - Adivinar objetos con los ojos tapados, sólo con el tacto.
  - Apretar con fuerza una pelotita en la mano.
  - Reproducir construcciones realizadas con bloques.
  - Abrir y cerrar tarros o botellas.
  - Modelar con arcilla o con plastilina.
  - Meter cuentas en una cuerda o cinta.
  - Recoger objetos pequeños (botones, fichas, garbanzos) con los dedos guardándolos en la mano.
  - Pasar las páginas de un libro una a una.
  - Trocear papeles cada vez más pequeños.
  - Hacer bolitas de papel o de plastilina.
  - Pulsar teclas con todos los dedos.
  - Adivinar qué dedos te toco: con los ojos tapados, pasamos un lápiz por un dedo y adivina cuál es. Luego por dos dedos y así en aumento.
  - Dibujar en una hoja una especie de carretera y cortar con las tijeras por el centro.

- Recortar con tijeras.
- Pasar un lápiz con una cinta atada por agujeros hechos en cartón, como si estuviera cosiendo.
- Colorear: con una pintura de dedos, con ceras, rotuladores gruesos o con lápices si es capaz.
- Dibujar figuras uniendo puntos marcados o calcándolas.
- Otros juegos como construcciones, pianos musicales, xilófonos puzzles encastrables.

**Autora:** Roxana Apollonio Cabrera. Licenciada en Psicología (CV-08944). Sanitaria. Máster en neuropsicología clínica. Asesora terapéutica de: Acovastta (Asociación Comunidad Valenciana de ST), Astta (Asociación Andaluza de ST y trastornos asociados), Fundación Adolfo Caballero - Tourette Tijuana, México. Miembro de la Sociedad Europea para el Estudio de Síndrome de Tourette. Miembro del Comité organizador de TTAG (Tics y Tourette across the Globe).

### Referencias bibliográficas

- 1- Anuncibay, R y col: “Los tics y su relación co el aprendizaje”. Tesis doctoral en Educación. Universidad de Burgos (2017)

[https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/4491/Gonz%E1lez\\_Deza.pdf;jsessionid=2EF0CC58B7D0095E84BA4BA0E4242B84?sequence=1](https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/4491/Gonz%E1lez_Deza.pdf;jsessionid=2EF0CC58B7D0095E84BA4BA0E4242B84?sequence=1)

- 2- Simpson, H: “Disgrafía y dificultades para escribir a mano relacionadas con el síndrome de Tourette”. Programa de trastornos del movimiento y neuro restauración. Universidad de Florida (2014)

<https://movementdisorders.ufhealth.org/2014/05/02/dysgraphia-and-handwriting-difficulties-related-to-tourette-syndrome/>

- 3- Giordano, K: “Problemas con la escritura a mano” Tourette Association of América.  
<https://tourette.org/resource/problemas-con-la-escritura-mano/>

<http://tsa-gnys.org/dysgraphia/>

- 4- James W. Mitchell, y Andrea E. Cavanna: “Anormalidad de escritura a mano en el Síndrome de Tourette” (2013)  
<https://neuro.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/appi.neuropsych.12050116>

<http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/LOGOPEDIA/TRASTORNOS%20LENGUAJE/DISLEXIAS/Problemas%20asociados%20a%20la%20dislexia%20-%20Artigas%20-%20art.pdf>

- 5- Toc y Tourette: impacto en la lectura y la escritura.  
<https://medium.com/@honeybadgershike/ocd-and-tourette-impacts-on-reading-writing-59c8f487029e>
- 6- Heather Simpson , Jan Rowe , Hon K.Yuen, Verna E. Campos , Karmen Mitchell , Irene A. Malaty :“Habilidades de escritura a mano de niños con trastornos de tics” (2020)  
[https://www.researchgate.net/publication/342897679\\_Handwriting\\_skills\\_of\\_children\\_with\\_tic\\_disorders](https://www.researchgate.net/publication/342897679_Handwriting_skills_of_children_with_tic_disorders)
7. Shumaker,D: Habit Reversal Treatment of Repetitive Hand Writing in a 7-Year-Old Child With a Learning Disability (2009)  
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1030.2241&rep=rep1&type=pdf>
8. Giordano K. y col: “Comprendiendo los problemas conductuales en el ST, una mirada amplia” (2014). Center for Parents, information and resources.  
<http://www.parentcenterhub.org/wp-content/uploads/2015/04/Understanding-Behavioral-Symptoms-wide-view.pdf>
- 9- Kadesjö B. y col: “Tourette's Disorder: Epidemiology and Comorbidity in Primary School Children” Journal of the American Academic Child and Adolescent Psychiatry  
[https://www.jaacap.org/article/S0890-8567\(09\)66213-4/fulltext](https://www.jaacap.org/article/S0890-8567(09)66213-4/fulltext)
- 10- Jesus Jarque García: "Página personal" [Jesús Jarque García – Página personal de Jesús Jarque \(jesusjarque.com\)](http://jesusjarque.com)