

Oliván Gonzalvo, G. (\*); Tosao Sánchez, A. (\*); Fleta Zaragoza, J. (\*\*).

(\*) *Médico Colaborador.*

(\*\*) *Profesor Titular de Enfermería Pediátrica.*

## Resumen

Los autores definen los tics como movimientos involuntarios, repetitivos y estereotipos que afectan a gran parte de los niños en algún momento de su vida. Generalmente los tics son simples, como parpadeo, guiños o muecas; éstos suelen desaparecer espontáneamente. En ocasiones aparecen tics complejos o múltiples que afectan a varios grupos musculares, que el niño puede manifestar como movimientos complejos, actos rituales, ideas obsesivas y tics de vocalización. En estos casos se ha mostrado bastante eficaz el haloperidol.

## Introducción

Los tics son movimientos involuntarios de uno o varios grupos musculares que se caracterizan por ser repentinos, repetitivos, irregulares, arrítmicos, rápidos y estereotipados. Pueden ser reprimidos a voluntad y desaparecen durante el sueño. Representan los movimientos involuntarios más frecuentes en la infancia, calculándose que entre un 4% y un 23% de los niños normales presentan tics simples en un momento u otro de la vida (1). El diagnóstico es eminentemente clínico ya que su fisiopatología y etiopatogenia son todavía controvertidas.

Dada la frecuencia de dicha patología, los autores ponen al día este tema sobre todo en lo que se refiere a la clasificación de las diversas clases de tics y a su tratamiento.

## Clasificación

### 1. Clasificación clínica

Desde el punto de vista clínico, los tics pueden dividirse en sencillos y complejos. Esta clasificación es muy útil en la práctica ya que todavía no se posee una clasificación biológica.

#### Tics simples o sencillos

Los tics simples afectan sólo a uno o dos grupos musculares. No son intencionales. Se presentan en cualquier edad de la infancia, comenzando con mayor frecuencia a los 7 años, afectando dos o tres veces más a los niños que a las niñas. La localización más habitual es en la cara, ya sea en forma de parpadeo, guiños, movimientos de los globos oculares, muecas y rictus

labiales. Algo menos frecuentes son los movimientos súbitos de torsión de cuello o el encogimiento de hombros. Ocasionalmente se halla presente un tic vocal aislado, como gritos inarticulados, tos o carraspera. El comienzo del tic es súbito y los padres suelen relacionarlo con algún acontecimiento de gran tensión nerviosa. Estos tics pueden reemplazarse por otros tics simples en forma seriada (2).

#### Tics complejos o múltiples

Los tics simples afectan sólo a uno grupos musculares, pudiendo incluir tics vocales. Tienen una aparente intencionalidad. El promedio de edad de comienzo es a los siete años, aunque pueden aparecer a cualquier edad y la proporción entre varones y hembras es de 3-4 a 1. El síntoma inicial es un tic simple que posteriormente afectará a otras partes del cuerpo, las mismas que en los tics simples y posteriormente aparecerán los tics vocales. Todos los síntomas tienden a aparecer y desaparecer espontáneamente y el tipo cambia con el tiempo. En algunos pacientes las manifestaciones motrices adoptan la forma de movimientos estereotipados complejísimo como saltar o torcer el tronco. A ve-

DATA-EC 88047327

**Palabras clave:** Tics en la infancia. Movimientos estereotipados. Haloperidol.

## CRITERIOS DIAGNOSTICOS DEL SINDROME GILLES DE LA TOURETTE.

(según Shapiro y cols. (4)).

1. Inicio de 2 a 15 años.
2. Tics múltiples, rápidos, estereotipados e involuntarios; musculares y verbales.
3. Curso clínico fluctuante.
4. Es posible un cierto control voluntario de los tics. Al cesar éste, aumentarán.
5. Fluctuación clínica en relación a factores psicosociales e interacciones.  
Disminuyen con la concentración tranquila y la preocupación.
6. Los síntomas desaparecen con el sueño.
7. Es una enfermedad crónica y para toda la vida.

Confirma aunque no es esencial para el diagnóstico:

- |  |   |               |
|--|---|---------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>— Herencia positiva (30%).</li> <li>— Coprolalia-copropraxia.</li> <li>— Ecolalia-ecopraxia.</li> <li>— Palilalia.</li> <li>— Hiperekplexia.</li> </ul> | } | *<br>(20-30%) |
|--|---|---------------|

Con frecuencia asociado, sin ser esencial en el diagnóstico:

- Historia de hiperactividad o trastornos de percepción en la infancia.
- Anomalías E.E.G. inespecíficas.
- Leves signos de anormalidad neurológica.
- Leves signos de disfunción orgánica en los test psicológicos.

\* Definiciones:

- **Coprolalia:** emisión de palabras o frases obscenas.
- **Copropraxia:** realización de gesticulaciones obscenas.
- **Ecolalia:** repetir lo que oye.
- **Ecopraxia:** imitar movimientos.
- **Palilalia:** repetir sus propias palabras.
- **Hiperekplexia:** exaltación patológica de la reacción de sobresalto.

Tabla I

ces se observan actos rituales, ideas obsesivas o compulsiones de índole sexual (3). Los tics múltiples crónicos, incluyendo tics de vocalización, constituyen el síndrome de Gilles de la Tourette, que es el tipo más grave de los tics complejos. Las características clínicas de este síndrome se exponen en tabla (4).

### 2. Clasificación nosológica

Se basa en criterios de edad de comienzo, distribución de la disquinesia, duración y evolución de la misma (Tabla II) (4).

### Etiología

La etiología no está esclarecida. Existe una incidencia familiar en el

50% de los casos (5). Excepcionalmente son secundarios a procesos patológicos (grave enfermedad general, post-traumático, intoxicación por CO, etc.) (6). El componente psicológico se apoya en el desencadenamiento de los tics por algún acontecimiento traumático y por el aumento de los síntomas durante períodos de gran tensión nerviosa o problemas emocionales, aunque con pocos datos correctamente corroborados.

Existen abundantes datos clínicos y farmacológicos en favor de la naturaleza orgánica de los tics, estudiados a partir de observaciones de pacientes con síndrome de Gilles de la Tourette (6) (Tabla III). Actualmente el terreno de investigación es el de los neurotransmisores centrales, sugirién-

dose la existencia de anomalías de la función de la dopamina. Se ha demostrado una disminución de ácido homovanílico (principal metabolito de la dopamina) en el líquido cefalorraquídeo, que se normaliza durante el tratamiento con haloperidol, lo que implica que existe una hipersensibilidad de los receptores centrales de la dopamina (7). El bloqueo de los receptores con haloperidol permite que el metabolismo de la dopamina se normalice (8). Otro argumento en favor de la disfunción dopaminérgica deriva del hecho del desencadenamiento o empeoramiento de los tics a consecuencia de fármacos agonistas dopaminérgicos (9).

### Diagnóstico

El diagnóstico es eminentemente clínico. No hay pruebas diagnósticas específicamente útiles. Las exploraciones físicas dan resultados normales, excepto por lo que se refiere a los tics. La exploración neurológica es normal o con mínimos signos anormales. No se ha observado ninguna anomalía anatómica en la tomografía axial computarizada y las anomalías electroencefalográficas, que aparecen en la mitad de los pacientes, son inespecíficas (10).

### Pronósticos

El pronóstico de los tics simples es bueno. En la gran mayoría de los niños desaparecerán completamente los tics en unos meses ("tics simples agudos") o en la pubertad ("tics simples subagudos") y en menos del 10% persistirán sin modificaciones en la edad adulta ("tics simples crónicos").

El pronóstico de los tics complejos es reservado. En un 20-30% de los pacientes se producen remisiones en la segunda mitad de la adolescencia ("tics múltiples subagudos"), pero en el resto los tics persisten toda la vida con exacerbaciones o mejorías tempo-

CLASIFICACION DE LOS TICS (modificado de Shapiro) (4)

	INICIO	DURACION	TIPO	EVOLUCION	
Tic simple	- Agudo	Antes de 12 años	Dos semanas a 1 año	Tics musculares 1 ó 2	Fluctúa
	- Sub-agudo	2 a 13 años	Hasta la pubertad	Tics musculares 1 ó 2	Fluctúa
	- Crónico	Antes de los 15 años	Toda la vida	Tics musculares 1 ó 2	Casi no fluctúa
Tic múltiples	- Sub-agudo	2 a 13 años	Hasta la pubertad	Múltiples y posibles verbales	Fluctúa y cambia
	- Crónico (S.G. Tourette)	2 a 15 años	Toda la vida	Múltiples y verbales	Fluctúa y cambia

Tabla II

rales ("tics múltiples crónicos" o síndrome de Gilles de la Tourette) (1).

**Tratamiento**

El tratamiento no tiene otro efecto que el de suprimir los síntomas, y de ninguna manera modifica el resultado a largo plazo.

El primordial que desde el principio el diplomado en enfermería intente hacer comprender a los padres o al propio paciente el significado del tic y hacerle saber que salvo raras excepciones, el pronóstico es bueno. Por otra parte, la colaboración de este profesional será primordial para aminorar el estado de angustia a que es sometido el paciente con esta problemática.

En los tics simples, el tratamiento medicamentoso generalmente no está indicado ya que en el mayor porcentaje de los casos desaparecerá espontáneamente y sólo en los casos en que

**DATOS QUE APOYAN UN ORIGEN ORGANICO DE LOS TICS**  
(Estudiados a partir de observaciones de pacientes con síndrome de Gilles de la Tourette)

**Clínicos:**

- Más frecuentes (3:1) en niños que en niñas.
- Presencia de signos discretos anormales en el examen neurológico en el 50% de los pacientes.
- Precipitación o agravamiento por fármacos: enfetaminas, levodopa, neurplépticos, etc.
- Aparecen en pacientes con encefalitis letórgica, encefalopatía post-traumática, intoxicación por CO, mongolismo.

**Neurofisiológicos:**

- Anormalidades E.E.G. en más del 50%.
- Ausencia de potencial E.E.G. premovimiento precediendo a los tics.

**Farmacológicos:**

- Respuesta espectacular a fármacos antagonistas dopaminérgicos.
- Valores bajos de ácido homovalínico y 5-hidroxi-indolacético en líquido cefalorraquídeo en algunos pacientes que aumenta con farmacoterapia adecuada.

Tabla III

se cronifique y produzca una minusvalía desde el punto de vista social estará indicado. En los tics complejos crónicos se debe hacer tratamiento médico (11).

Un medicamento útil en el 80-85% de los pacientes es el haloperidol. La pauta recomendada consiste en empezar a dosis pequeñas e ir aumentando gradualmente hasta alcanzar dosis terapéuticas. Los pacientes que responden bien, raramente requieren más de 2 a 2,5 mg. al día (12). Si el paciente no ha respondido a las dosis de 5 ó 6 mg. al día, no es probable, que responda a dosis mayores.

La mitad de los pacientes presentan secundarios, siendo los más frecuentes la somnolencia y fatigabilidad (3). Las reacciones extrapiramidales son raras. Se puede intentar reducir periódicamente la dosis en pacientes bien controlados, pero no debe interrumpirse bruscamente ya que la privación podría precipitar intensos movimientos coreiformes confusionales (13).

Otros fármacos que se han empleado en el tratamiento de los tics con eficacia comparable a la del haloperidol, pero en un número reducido de

enfermos, son la pimocida, clonidina, fluorofenacina, trifluofenacina, tetrabenacina la pimocida como fármaco de primera elección, apesar de que la acción farmacológica sobre los tics es inferior a la del haloperidol, debido a que sus efectos secundarios a corto y medio plazo son menores (14).

### BIBLIOGRAFIA

1. GOLDEN GS.: Los tics en la infancia. *MTA-Pediatría*, 1984;5:565-574.
2. NARBONA J., RUEDA J., MARTINEZ VILA, E.: El niño con tics: su personalidad y su entorno. *Rev Med. U. Navarra*, 1983;26:113-116.
3. VIDAL SANAHUJA R., CAMPISTOL PLANA J., FERNANDEZ ALVAREZ, E.: Tics múltiples en la infancia, a propósito de once observaciones. *Acta Pediat Esp.*, 1984; 42:152-157.
4. SHAPIRO AK, SHAPIRO E., BRUUN RD., SWEET RD.: *Guilles de la Tourette syndrome*. Raven Press. Nueva York, 1978:82-85.
5. GOLDEN, GS.: Tics y temblores. *Clin Pediatr N Am*, 1982:1-95.
6. FAHN S: The clinical spectreum of motor tics. En: *Guilles de la Tourette syndrome*". Friedhoff AJ y Chase TN (eds.) Raven Press. Nueva York, 1982:383-386.
7. SINGER HS, BUTLER IJ, TUNE LE et al: Dopaminergic dysfunction in Tourette syndrome. *Ann Neurol*, 1982;12:361-366.
8. SHAPIRO AK, SHAPIRO, E: Clinical efficacy of haloperidol, pimozide, penfluridol and clonidine in the treatment of Tourette syndrome. En: *Guilles de la Tourette syndrome*". Friedhoff AL y Chase TN (eds.). Raven Press. Nueva York, 1982-383-386.
9. VAN WOERT MH, ROSENBAUM DENNA, SJ.: Overview of pharmacological approaches to therapy for Tourette syndrome". En: *Guilles de la Tourette syndrome*". Friedhoff AL y Chase TN (eds.). Raven Press. Nueva York, 1982:369-375.
10. OBESO JA, ROTHWELL JC., MARDEN CD: The neurophysiology of Tourette syndrome. En: *Guilles de la Tourette syndrome*". Friedhoff AL y Chase TN (eds.). Raven Press. Nueva York, 1982:105-114.
11. SHAPIRO AK, SHAPIRO, E.: Tourette syndrome: History and present status. En: *Guilles de la Tourette syndrome*". Friedhoff AL y Chase TN (eds.). Raven Press. Nueva York, 1982:105-114.
12. BOGOMALNY A., ERENBERG G., ROTHNER AD.: Behavioral effects of haloperidol in young Tourette syndrome patients. En: *Guilles de la Tourette syndrome*". Friedhoff AL y Chase TN (eds.). Raven Press. Nueva York, 1982:427-431.
13. SHAPIRO E., SHAPIRO AK: Tardive dyskinesia and chronic neuroleptic treatment of Tourette patients. En: *Guilles de la Tourette syndrome*". Friedhoff AL y Chase TN (eds.) Raven Press. Nueva York, 1982:413.
14. OBESO JA, MARTINEZ-LAGE JM, MARTINEZ VILA, E.: Terapéutica de las distonías, tics y otras disquenasias. En: *Neurofarmacología Fundamental y Clínica*, 1. Ed. Florez J., Martínez-Lage JM. Eunsa, 1983:541-564.