



## ORIGINAL

# Trastornos del control de los impulsos y *punding* en la enfermedad de Parkinson: la necesidad de una entrevista estructurada<sup>☆</sup>

A. Ávila<sup>a,\*</sup>, X. Cardona<sup>b</sup>, J. Bello<sup>a</sup>, P. Maho<sup>a</sup>, F. Sastre<sup>b</sup> y M. Martín-Baranera<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Neurología, Hospital General de l'Hospitalet, Consorci Sanitari Integral, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

<sup>b</sup> Unidad de Psiquiatría, Hospital General de l'Hospitalet, Consorci Sanitari Integral, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

<sup>c</sup> Unidad de Epidemiología, Hospital General de l'Hospitalet, Consorci Sanitari Integral, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

Recibido el 14 de enero de 2010; aceptado el 29 de julio de 2010

Accesible en línea el 3 de noviembre de 2010

### PALABRAS CLAVE

Enfermedad de Parkinson;  
Trastorno del control de los impulsos;  
Comportamiento estereotipado

### Resumen

**Introducción:** Los trastornos del control de impulsos (TCI) que incluyen hipersexualidad, ludopatía, compulsión por comer, comprar y consumir fármacos dopaminérgicos, han sido descritos en la enfermedad de Parkinson (EP) así como el *punding* (comportamiento estereotipado que comprende rituales motores automáticos, sin finalidad). Dado que los pacientes no suelen referir a su neurólogo estas conductas, el TCI y el *punding* están infradiagnosticados en la práctica clínica.

**Método:** Prospectivamente a 216 pacientes consecutivos (102 hombres, edad media  $77 \pm 5$  años) con EP idiopática se les preguntó sistemáticamente sobre síntomas relacionados con TCI y *punding*. Además, se obtuvo una muestra al azar apareada por edad y sexo, de 216 pacientes con EP idiopática, y se revisó retrospectivamente la presencia de síntomas relacionados con TCI y *punding* que habían sido referidos espontáneamente.

**Resultados:** Veinte casos (9,26%) de 216 pacientes con EP que contestaron el cuestionario de forma prospectiva presentaron TCI y/o *punding*, algunos de ellos con más de un tipo de conducta repetitiva: 7 hipersexualidad (3,24%), 2 ludopatía (0,93%), 4 compra compulsiva (1,85%), 2 atracones (0,93%), 8 *punding* (3,70%) y uno abuso de medicación (0,46%). De la muestra retrospectiva de 216 pacientes apareados por edad y sexo, sólo 5 pacientes (2,31%) habían referido de forma espontánea estos síntomas: 2 hipersexualidad (0,93%), 2 juego patológico (0,93%) y uno *punding* (0,46%).

**Conclusiones:** Los pacientes con EP no admiten espontáneamente la presencia de TCI y *punding*, por lo que estas conductas están infradiagnosticadas. Para garantizar su detección es necesaria la realización de una entrevista dirigida.

© 2010 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

<sup>☆</sup> Este trabajo ha sido presentado parcialmente como póster en el XIII Congreso Nacional de Psiquiatría, Madrid 2009.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [asuncion.avila@sanitatintegral.org](mailto:asuncion.avila@sanitatintegral.org) (A. Ávila).

**KEYWORDS**

Parkinson's disease;  
Impulse control  
disorders;  
Punding

**Impulse control disorders and punding in Parkinson's disease: the need for a structured interview****Abstract**

**Introduction:** Impulse control disorders (ICD) including hypersexuality, compulsive gambling, buying, eating, shopping and dopaminergic medication use, have been reported to occur frequently in Parkinson's disease (PD). Punding (complex, repetitive, excessive, non-goal oriented behaviours) have also been described. As patients may not report such behaviours to their neurologist, ICD and punding appear to be under-recognised in clinical practice.

**Method:** We prospectively screened 216 consecutive patients (102 men, age  $77 \pm 5$  years) with idiopathic PD. Patients and their caregivers were encouraged to complete a questionnaire with six questions on symptoms related to ICD and punding. In addition, we obtained a random sample matched by age and sex of 216 patients with idiopathic PD, and retrospective analysis of symptoms related to ICD and punding who had been referred spontaneously.

**Results:** Only 20 cases (9.26%) of 216 patients with PD who answered the questionnaire prospectively presented ICD and / or punding, some involving more than one type of repetitive behaviour and reward-seeking: 7 hypersexuality (3.24%), 2 pathological gambling (0.93%), 4 compulsive buying (1.85%), 2 compulsive eating (0.93%), 8 punding (3.70%) and 1 abuse of medication (0.46%). Of the retrospective sample of 216 patients age- and gender-matched, only 5 patients (2,31%) had spontaneously mentioned these symptoms: 2 hypersexuality (0.93%), 2 pathological gambling (0.93%) and 1 punding (0.46%).

**Conclusions:** Patients with PD do not spontaneously admit the presence of ICD or punding and these behaviours appear to be under-recognised in clinical practice. A screening questionnaire is needed to ensure their detection.

© 2010 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

La sintomatología no motora en la enfermedad de Parkinson (EP) ha recibido una atención creciente en la última década, siendo los trastornos psicopatológicos de gran importancia por su frecuencia y gravedad. Dentro de este grupo se han descrito conductas repetitivas y de búsqueda de recompensa (*repetitive and reward-seeking behaviors*)<sup>1</sup> que incluyen trastornos del control de los impulsos (TCI) y comportamiento estereotipado (*punding*)<sup>1-8</sup>.

El TCI se define en el DSM-IV<sup>9</sup> como la imposibilidad de resistir un impulso, atracción o tentación para realizar un acto que acaba resultando dañino para el sujeto o para su entorno. Comprende alteraciones del comportamiento sexual, ludopatía o juego patológico, compras compulsivas, episodios bulímicos y consumo compulsivo de la medicación. Los factores predisponentes para desarrollar TCI en la EP son el sexo masculino, los años de evolución de enfermedad, el inicio temprano de la enfermedad, las formas de predominio rigidoacínético, las dosis altas de levodopa, el tratamiento con agonistas dopaminérgicos, la historia personal o familiar de abuso de sustancias o de trastornos afectivos y la personalidad impulsiva<sup>1-8,10</sup>.

El comportamiento estereotipado o *punding* comprende rituales motores automáticos, sin finalidad, que no se asocia a compulsión, habitualmente relacionado con aficiones previas y que se acompaña de una sensación subjetiva de fascinación y placer: actividades de limpieza, de montar y desmontar objetos, tareas de jardinería, escritura, dibujo o artesanía, etc. Son factores predisponentes en la EP las dosis

altas de levodopa, así como los agonistas dopaminérgicos en monoterapia o en combinación<sup>1,2,5,7,10-13</sup>.

La mayoría de los autores están de acuerdo en que la prevalencia de TCI en la EP es superior a la que se observa en la población general, que es del 0,3-1,3%. Sin embargo, esta prevalencia en la EP varía mucho entre las diferentes series publicadas en la literatura<sup>1-8,10-19</sup> según sean estudios prospectivos o retrospectivos, se pregunte directamente por la sintomatología o no, se incluyan todos los pacientes con EP o solo los que están en tratamiento con agonistas dopaminérgicos, y según sea la sintomatología valorada en cada serie (hipersexualidad, ludopatía, compulsión por compras, comida o medicación y *punding*).

Uno de los problemas al que nos enfrentamos con respecto al TCI y el *punding* en la EP es la dificultad que representa, en muchos casos, establecer el diagnóstico. No todos los pacientes son conscientes de su problema, e incluso en ocasiones responden de forma agresiva a las personas de su entorno que intentan convencerles de la necesidad de ayuda médica. Por estos motivos, generalmente, la sintomatología relacionada con el TCI y el *punding* no es referida espontáneamente al neurólogo en las visitas regulares de control de la EP.

Realizamos un estudio prospectivo en el que a todos los pacientes con EP que acudieron consecutivamente a la consulta de Neurología se les preguntó directamente por la presencia de sintomatología relacionada con el TCI y con el *punding*, con el objetivo de detectar todos los casos existentes y compararlos con una muestra retrospectiva en la

**Tabla 1** Cuestionario dirigido sobre sintomatología asociada a trastornos del control de los impulsos y comportamiento este-reotipado (*punding*)

¿Ha observado algún cambio en su conducta sexual desde el inicio de la enfermedad de Parkinson?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Ha notado una afición y/o un gasto excesivo en máquinas tragaperras, lotería, quinielas, primitivas y/o bingos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Realiza compras excesivas e innecesarias (ropa, comida, objetos de poco valor)?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Realiza algún tipo de conducta repetitiva, actividades como montar y desmontar aparatos de radio, móviles, vídeos u otro tipo de manías o rarezas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Cree que con frecuencia come en exceso o se da atracones?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
¿Exige con mucha insistencia y/o abusa de la medicación?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

que los pacientes habían referido espontáneamente esta sintomatología.

## Pacientes y métodos

Durante 7 meses se incluyeron 216 pacientes (102 varones y 114 mujeres) con una edad media de  $77 \pm 5,00$  años (56-93 años) diagnosticados de EP según criterios de British Brain Bank<sup>20</sup>, que acudieron consecutivamente a la Consulta Externa de Neurología del Hospital General de l'Hospitalet. Se excluyeron aquellos pacientes con EP a los que ya se les había diagnosticado previamente un TCI y/o *punding*. Durante la visita se les entregó un cuestionario de 6 preguntas (tabla 1) diseñadas por un psiquiatra (XC) sobre sintomatología relacionada con el TCI y el *punding*. El cuestionario era autoadministrado y podía ser contestado por el propio paciente y/o su acompañante con respuestas sí/no. En los casos en los que alguna respuesta era positiva se realizó un interrogatorio más exhaustivo sobre la sintomatología referida, para ver si cumplía criterios de TCI según DSM-IV<sup>9</sup> o de *punding*.

Posteriormente a partir de una base de datos de pacientes diagnosticados de EP según criterios de British Brain Bank<sup>20</sup>, que se visitan habitualmente en la Consulta Externa de Neurología, se obtuvo una muestra comparable con la anterior de 216 pacientes apareada por edad y sexo: 97 hombres y 119 mujeres con una edad media de  $77,14 \pm 4,99$  años (56-93 años). Se revisó retrospectivamente la existencia de sintomatología de TCI y/o *punding* que había sido referida espontáneamente por los pacientes o por sus acompañantes durante las visitas rutinarias.

Sexo, edad, años de evolución de la EP, escala de Hoehn-Yahr<sup>21</sup>, tipos y dosis de tratamiento antiparkinsoniano fueron recogidos para ambos grupos de pacientes. Calculamos la dosis diaria equivalente de levodopa (DDEL) para todas las dosis de levodopa en las diferentes formulaciones (levodopa-carbidopa, levodopa-benserazida, levodopa retardada, levodopa+entacapone) y la dosis diaria total equivalente de levodopa (DDTEL) para todas las dosis de levodopa y agonistas dopaminérgicos. Para ello utilizamos las fórmulas descritas en otros artículos de similares características<sup>3,11,12</sup>: 100 mg de levodopa = 130 mg de levodopa retardada = 70 mg de levodopa + entacapona = 1 mg de

pramipexol = 5 mg de rotigotina = 5 mg de ropinirol. Otras medicaciones antiparkinsonianas (amantadine, selegilina o rasagilina) no fueron incluidas en el análisis.

El análisis de los datos se efectuó con el programa estadístico SPSS para Windows. Tras un estudio descriptivo inicial se compararon las distintas variables de interés entre ambos grupos de estudio mediante la aplicación de los siguientes tests:

1. "t" de Student para datos independientes o U de Mann-Whitney, en caso de no cumplirse el supuesto de normalidad, para comparar variables cuantitativas.
2. Prueba de Chi cuadrado para el análisis de variables cualitativas.

Se han considerado estadísticamente significativos los valores de p iguales o inferiores a 0,05.

## Resultados

El análisis descriptivo de las variables sexo, edad, años de evolución de la EP, escala de Hoehn-Yahr<sup>20</sup>, DDEL y DDTEL de ambas muestras de pacientes con EP queda reflejado en la tabla 2. Encontramos diferencias significativas en los años de evolución transcurridos desde el inicio de la EP entre el grupo de pacientes recogido prospectivamente y la muestra retrospectiva apareada por edad y sexo. No existen diferencias significativas entre grupos en ninguna de las otras variables.

Del total de 216 pacientes con EP que contestaron prospectivamente el cuestionario en 20 casos (9,26%) se detectó TCI y/o *punding*, algunos de ellos asociando más de un tipo de conductas repetitivas y de búsqueda de recompensa: 7 casos de hipersexualidad (3,24%), 2 casos de ludopatía (0,93%), 4 casos de compras compulsivas (1,85%), 2 casos de compulsión por la comida (0,93%), 8 casos de *punding* (3,70) y un caso de abuso de medicación (0,46%). Las características de sexo, edad, edad de inicio de la EP, escala de Hoehn-Yahr, tipos de medicación y dosis quedan reflejadas en la tabla 3.

De la muestra retrospectiva de 216 pacientes apareada por edad y sexo solo 5 pacientes (2,31%) habían referido espontáneamente sintomatología relacionada con conductas

**Tabla 2** Características clínicas de los pacientes con enfermedad de Parkinson de los grupos prospectivo y retrospectivo

Características clínicas	Grupo prospectivo (n = 216)	Grupo retrospectivo (n = 216)	p
Edad en años. Media $\pm$ DE (mínimo-máximo)	77 $\pm$ 5 años (56 - 93)	77,14 $\pm$ 4,99 años (56 - 93)	0,77 (NS)
Sexo. Porcentaje de varones (n)	47,22% (n = 102)	44,91% (n = 97)	0,63 (NS)
Años de evolución de EP			
Media $\pm$ DE (mínimo-máximo)	6,09 $\pm$ 4,30 (0,10 - 20,99)	7,37 $\pm$ 5,30 (0,19 - 30,87)	0,007
Mediana	4,63	6,06	
Escala de Hoehn-Yahr. Mediana (mínimo-máximo)	2,00 (1 - 5)	2,00 (1 - 5)	0,85 (NS)
DDEL mg/día. Media $\pm$ DE (mínimo-máximo)	514,06 $\pm$ 249,52 (142 - 1373,63)	527,57 $\pm$ 252,22 (100 - 1471,43)	0,63 (NS)
DDTEL mg/día. Media $\pm$ DE (mínimo-máximo)	575,97 $\pm$ 312,61 (75 - 1542,86)	549,52 $\pm$ 333,98 (60 - 1921,43)	0,43 (NS)

DDEL: dosis diaria equivalente de levodopa para todas las dosis de levodopa en todas sus presentaciones (levodopa-carbidopa, levodopa-benserazida, levodopa retardada, levodopa + entacapone); DDTEL: dosis diaria total equivalente de levodopa para todas las dosis de levodopa y agonistas dopaminérgicos; DE: desviación estándar; n: número de pacientes; NS: no significativo.

repetitivas y de búsqueda de recompensa: 2 pacientes con hipersexualidad (0,93%), 2 pacientes con ludopatía (0,93%) y un paciente con *punding* (0,46%). Las características de sexo, edad, edad de inicio de la EP, escala de Hoehn-Yahr, tipos de medicación y dosis quedan reflejadas en la [tabla 4](#).

## Discusión

La prevalencia descrita de TCI asociado a la EP es del 6-9% y puede llegar al 13% si sólo se incluyen pacientes con EP que estén en tratamiento con agonistas dopaminérgicos<sup>1-8,9-19</sup>. Es difícil saber la prevalencia real de estos trastornos porque están infradiagnosticados. En muchos casos los pacientes no refieren este tipo de conductas por no considerarlas anormales, displacenteras o no relacionarlas con la EP. Sin embargo, es importante el reconocimiento temprano, dado que estas conductas repetitivas suelen interferir con los horarios habituales de alimentación, higiene, sueño y toma de medicación.

Nosotros realizamos un estudio prospectivo de 216 pacientes con EP a los que se les pregunta directamente sobre sintomatología relacionada con TCI (hipersexualidad, ludopatía, compras compulsivas, hiperfagia y abuso de medicación) y *punding*, y lo comparamos con una muestra retrospectiva apareada por edad y sexo. Retrospectivamente solo 5 pacientes (2,31%) habían referido sintomatología de TCI, mientras que si se les pregunta directamente en la visita al paciente y/o acompañante identificamos 20 pacientes (9,26%) afectos.

La presencia de TCI se ha relacionado con el sexo masculino, los años de evolución de enfermedad, el inicio temprano de la enfermedad, las dosis altas de levodopa y el uso de agonistas dopaminérgicos<sup>1-8,10</sup>. Al comparar ambos grupos hemos encontrado una diferencia significativa en los años de evolución de la EP entre la muestra prospectiva y la retrospectiva apareada por edad y sexo, dado que la muestra retrospectiva lleva más años desde el diagnóstico de la EP. Sin embargo, este dato no modifica las

conclusiones del estudio, ya que se sabe que la presencia de TCI se relacionaría con un mayor tiempo de evolución de la EP. No hemos encontrado diferencias significativas entre ambos grupos en ningunas de las otras variables estudiadas (escala de Hoehn-Yahr, DDEL y DDTEL) por lo que ambas muestras son comparables. El uso de agonistas dopaminérgicos, como efecto clase, y por tanto, sin relación con el tipo ni la dosis, se ha asociado a la presencia de TCI y/o *punding*<sup>1,3-5,8,10,12</sup>. Sin embargo, de los 25 pacientes de ambos grupos en los que se identifica algún TCI, 6 casos (24%) estaban siendo tratados con levodopa en monoterapia o asociada a rasagilina o selegilina, y por tanto, sin agonista dopaminérgico.

Si se analiza cada TCI por separado vemos que en relación con la alteración del comportamiento sexual aparece hipersexualidad que se define como la aparición de una mayor demanda de actividad sexual a la pareja, frecuentación de clubes de alterne, búsqueda y visita de páginas pornográficas de Internet, compra de revistas pornográficas, etc. La prevalencia de hipersexualidad es muy variable<sup>1,4,5,7,8,14</sup>. En un estudio prospectivo reciente identifican una prevalencia del 2,4% en pacientes con EP que puede llegar al 7,2% en pacientes tratados con agonistas dopaminérgicos<sup>1</sup>. En nuestra serie encontramos una prevalencia del 0,93% en la serie retrospectiva, que se incrementa hasta el 3,24% en la serie prospectiva. Todos los casos son varones, que no reconocen su hipersexualidad como patológica, que presentan un gran incremento de demanda de actividad sexual a la pareja, a pesar de asociarse a impotencia en algunas ocasiones. En muchos casos las familias no lo relatan al médico por pudor y el interrogatorio dirigido facilita la manifestación de estos síntomas.

En cuanto a la ludopatía o juego patológico aparece entre el 0,5-7% de los casos según las series<sup>1,4,5,7,8,15-18</sup>. En nuestro medio está más relacionado con las máquinas tragaperras, mientras que en otros países son más frecuentes los juegos de cartas y las visitas frecuentes a casinos<sup>6,15</sup>. Aunque inicialmente se había relacionado con el pramipexol, actualmente se sabe que está relacionado con cualquier tipo de agonista dopaminérgico como efecto clase, y no se aso-

**Tabla 3** Características de los pacientes con enfermedad de Parkinson y trastorno del control de los impulsos y/o *punding* detectados prospectivamente

Pac	Sexo	Edad inicio EP	Edad diagnóstico TCI (años)	H-Y	Tratamiento	Dosis (mg/día)	TCI/ <i>punding</i>
1	V	61	63	2	Levodopa	300	Atracones
					Pramipexol	2,5	
2	V	64	80	3	Rasagilina	1	<i>Punding</i> (arreglo andador, lectura de papeles)
					Levodopa-entacapone	600	
					Rotigotina	16	
3	V	60	81	2	Rasagilina	1	<i>Punding</i> (lectura prospectos)
					Levodopa	700	Atracones
							Abuso de fármacos
4	V	65	76	5	Levodopa-entacapone	600	<i>Punding</i> (comprobación de facturas y recibos)
					Pramipexol	4	Hipersexualidad
5	M	73	78	1,5	Levodopa retardada	600	<i>Punding</i> (ordena cajones)
6	M	74	77	2	Levodopa	800	Compra compulsiva
					Rasagilina	1	
7	V	72	75	1	Pramipexol	1,5	Ludopatía
8	M	74	83		Levodopa	600	Compra compulsiva
					Pramipexol	4	
9	M	76	79	1,5	Levodopa	800	<i>Punding</i> (coser y lavar ropa)
					Pramipexol	4	
10	V	82	85	1	Levodopa	600	Hipersexualidad
11	V	75	78	2	Levodopa	750	Hipersexualidad
					Pramipexol	3,5	
12	M	61	73	2	Levodopa-entacapone	300	<i>Punding</i> (manualidades)
					Pramipexol	3,5	
13	V	71	75	2	Levodopa	400	<i>Punding</i> (construir jaulas)
					Pramipexol	4,5	
14	V	59	62	1	Ropinirol retardado	24	Hipersexualidad
15	V	59	73	2	Levodopa-entacapone	600	Hipersexualidad
					Pramipexol	3	
16	V	69	76	2	Levodopa-entacapone	600	<i>Punding</i> (montar y desmontar relojes)
					Pramipexol	3	Compra compulsiva
17	V	76	80	3	Levodopa-entacapone	150	<i>Punding</i> (ordenar papeles)
					Pramipexol	0,50	Hipersexualidad
18	M	73	77	2	Levodopa-entacapone	200	Compra compulsiva
					Rasagilina	1	
19	V	69	70	1	Levodopa retardada	300	Ludopatía
20	V	61	75	3	Levodopa-entacapone	600	<i>Punding</i> (montar y desmontar radios, ordenadores)
					Levodopa	375	Hipersexualidad
					Ropirinol	20	

EP: enfermedad de Parkinson; H-Y: escala de Hoehn-Yahr; mg: miligramos; TCI: trastorno del control de los impulsos.

cia con la dosis administrada ni con el tipo de agonista. Suele ser grave, con un alto impacto en las relaciones socio-familiares, y quizá este sea el motivo por el que es referido espontáneamente por los acompañantes del paciente con EP: tanto en nuestra serie retrospectiva como en la prospectiva la prevalencia es del 0,93%, inferior a lo reportado en la literatura<sup>15-18</sup>.

Las compras compulsivas se caracterizan por realizar gastos desmesurados en la compra de objetos de dudosa utilidad. Se estima una prevalencia del 0,4-2%<sup>1,4,8</sup> lo que coincide con nuestra serie prospectiva (1,85%) sin haber

encontrado ningún caso en la muestra retrospectiva. Es más frecuente en mujeres y la principal consecuencia es la acumulación de objetos inútiles o innecesarios.

La compulsión por la comida se caracteriza por excesos incontrolables en la ingesta de alimentos y suele acompañarse de atracones. La prevalencia real de este trastorno es desconocida, aunque se ha descrito hasta en el 4,3% de casos y es más frecuente en mujeres<sup>4,8,19</sup>. En nuestra serie retrospectiva no hemos identificado ningún caso, y al preguntar directamente hemos encontrado 2 casos sobre 216 pacientes con EP (0,93%).



**Tabla 4** Características de los pacientes con enfermedad de Parkinson y trastorno del control de los impulsos y/o *punding* detectados retrospectivamente

Pac	Sexo	Edad Inicio EP (años)	Edad Diagnóstico TCI (años)	H-Y	Tratamiento	Dosis (mg)	TCI/ <i>punding</i>
1	V	44	59	2	Levodopa Levodopa-entacapone Pergolide	900 600 3	Ludopatía
2	V	69	73	2,5	Levodopa Selegilina	600 10	Hipersexualidad
3	V	58	64	3	Levodopa-entacapone Pergolide	800 3	<i>Punding</i> (genitales)
4	V	63	67	1	Levodopa Pramipexol	300 1,5	Hipersexualidad
5	V	63	70	1	Levodopa Ropirinol	450 6	Ludopatía

EP: enfermedad de Parkinson; H-Y: escala de Hoehn-Yahr; mg: miligramos; TCI: trastorno del control de los impulsos.

Hemos identificado solo un paciente con abuso de medicación que lo hemos interpretado como sintomatología de TCI, puesto que el mismo paciente también presentaba compulsión por la comida y *punding*. En la literatura en ocasiones se diferencia del síndrome de desequilibrio de la levodopa definido como un consumo compulsivo excesivo de levodopa, mayor que el necesario para obtener un buen control motor de la EP.

El comportamiento estereotipado o *punding* consiste en la realización de actividades motoras, en general nada o poco útiles, que no se asocian a compulsión, y producen en el paciente una gran fascinación, improductiva, exagerada, y en muchas ocasiones inapropiada. Estas actividades son variadas e incluyen manipular, almacenar, ordenar, clasificar o montar y desmontar objetos, de manera repetida y estereotipada sin finalidad alguna<sup>1,2,5,7,10-13</sup>. No se asocia a síntomas psicóticos, afectivos, ni a pensamientos obsesivos y tampoco a un deterioro cognitivo. La prevalencia del *punding* es también discutible y varía según las series<sup>1,11-13</sup>. Un estudio prospectivo<sup>11</sup> detecta *punding* en el 14% de los pacientes con EP (17 de 123 pacientes) pero asciende al 34% (17 de 50 pacientes) si solo se consideran aquellos pacientes con EP en tratamiento con dosis equivalentes de levodopa superiores a 800 mg/día. En nuestra serie retrospectiva solo un paciente con EP había referido tener un comportamiento estereotipado de este tipo. Sin embargo, al interrogar directamente a los pacientes nos encontramos con 8 casos de *punding* (3,70%) realizando actividades variadas: montaje de jaulas con material recogido de contenedores, arreglar radios, ordenadores o relojes, montar y desmontar el caminador, coser trozos de tela, ordenar facturas, papeles, cajones, etc. Estas actividades eran realizadas por los pacientes durante la mayor parte del día llegando a interferir con las actividades cotidianas. Sin embargo, ni los pacientes ni los familiares lo habían referido en ninguna de sus visitas previas probablemente por no creer que pudiera estar relacionado con la EP, porque lo interpretaban como hiperactividad del paciente o por no considerarlo patológico.

Con este estudio no pretendemos validar ningún cuestionario nuevo que no haría más que complicar la visita del paciente con EP ya compleja de por sí. De hecho, recién

se ha publicado un cuestionario validado para el estudio de TCI en la EP<sup>22</sup> con dos versiones, una corta y otra algo más larga, que ha demostrado alta especificidad y sensibilidad en la detección de TCI en estos pacientes. No la hemos utilizado en nuestro estudio, porque lo iniciamos antes de que fuese publicada. Realmente, el objetivo de este estudio, corroborado en los resultados obtenidos, es demostrar que los TCI y el *punding* están infradiagnosticados en la población parkinsoniana por una falta de declaración espontánea por parte del paciente y familiares. Esta falta de reconocimiento de los TCI y del *punding* en la EP debería solventarse con una cuidadosa historia y un interrogatorio dirigido antes de iniciar y/o modificar el tratamiento dopamínico.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

- Voon V, Hassan K, Zurowski M, de Souza M, Thomsen T, Fox S, et al. Prevalence of repetitive and reward-seeking behaviors in Parkinson's disease. *Neurology*. 2006;67:1254-7.
- Pontone G, Williams JR, Basset SS, Marsh L. Clinical features associated with impulse control disorders in Parkinson's disease. *Neurology*. 2006;67:1258-61.
- Mamikonyan E, Siderowf AD, Duda JE, Potenza MN, Horn S, Stern MB, et al. Long-term follow-up of impulse control disorders in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2008;23:75-80.
- Merims D, Giladi N. Dopamine dysregulation syndrome, addiction and behavioral changes in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2008;14:273-80.
- Weintraub D. Dopamine and impulse control disorders in Parkinson's disease. *Ann Neurol*. 2008;64 Suppl:S93-100.
- López-Morínigo JD, Ramos-Ríos R, Martínez-Formoso S, Arrojo-Romero M, Ecénarro-Tomé P. Enfermedad de Parkinson y espectro obsesivo-compulsivo. *Rev Neurol*. 2009;49:202-9.
- Evans AH, Strafella AP, Weintraub D, Stacy M. Impulsive and compulsive Behaviors in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2009;24:1561-70.

8. Weintraub D, Koester J, Potenza MN, Siderowf AD, Stacy M, Voon V, et al. Impulse control disorders in Parkinson disease. A cross-sectional study of 3090 patients. *Arch Neurol*. 2010;67:589–95.
9. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of mental Disorders*. 4<sup>th</sup> ed. Washington DC: American Psychiatric Association;1994.
10. Voon V, Fox SH. Medication-related impulse control and repetitive behaviors in Parkinson's disease. *Arch Neurol*. 2007;64:1089–96.
11. Evans AH, Katzenschlagel R, Paviour D, O'Sullivan JD, Appel S, Lawrence AD, et al. Punding in Parkinson's disease: its relation to the dopamine dysregulation syndrome. *Mov Disord*. 2004;19:397–405.
12. Lawrence AJ, Blackwell AD, Barker RA, Spagnolo F, Clark L, Aitken MRF, et al. Predictors of punding in Parkinson's disease: results from a questionnaire survey. *Mov Disord*. 2007;22:2339–45.
13. Miyasaki JN, Hassan KL, Lang AE, Voon V. Punding prevalence in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2007;22:1179–81.
14. Meco G, Rubino A, Caranova N, Valente M. Sexual dysfunction in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2008;14:451–6.
15. Molina JA, Sáinz-Artiga MJ, Fraila A, Jiménez-Jiménez FJ, Villanueva C, Orti-Pareja M, et al. Pathological gambling in Parkinson's disease: a behavioral manifestation of pharmacologic treatment. *Mov Disord*. 2000;15:869–72.
16. Driver-Dunckley E, Samanta J, Stacy M. Pathological gambling associated with dopamine agonist therapy in Parkinson's disease. *Neurology*. 2003;61:422–3.
17. Lu C, Bharmal A, Suchowersky O. Gambling and Parkinson's disease. *Arch Neurol*. 2006;63:298.
18. Grosset KA, Macphee G, Pal G, Stewart D, Watt A, Davie J, et al. Problematic gambling on dopamine agonists: not such a rarity. *Mov Disord*. 2006;21:2206–8.
19. Nirenberg MJ, Waters C. Compulsive eating and weight gain related to dopamine agonist use. *Mov Disord*. 2006;21:524–9.
20. Gibb WRG, Lee AJ. The relevance of the Lewy body to the pathogenesis of idiopathic Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1988;51:745–52.
21. Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism: onset, progression, and mortality. *Neurology*. 1967;17:427–42.
22. Weintraub D, Hoops S, Shea JA, Lyons KE, Pahwa R, Driver-Dunckley ED, et al. Validation of the questionnaire for impulsive-compulsive disorders in Parkinson's disease. *Mov Disord*. 2009;24:1461–7.