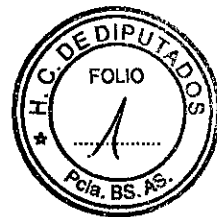




EX.PTE. D- 1117 116-17



*Honorable Cámara de Diputados*

*Provincia de Buenos Aires*

PROYECTO DE LEY

EL HONORABLE SENADO Y LA HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS

DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES


SANCIONAN CON FUERZA DE

LEY

**ARTÍCULO 1:** INSTITUYESE EL DÍA 11 DE ABRIL DE CADA AÑO, COMO " EL DÍA PROVINCIAL DEL PARKINSON "

**ARTÍCULO 2:** EN ESA JORNADA, LOS ORGANISMOS PÚBLICOS Y PRIVADOS DE CULTURA Y SALUD, BRINDARÁN INFORMACIÓN SOBRE ESTA ENFERMEDAD PARA DETECTARLA A TIEMPO.

**ARTÍCULO 3:** COMUNÍQUESE AL PODER EJECUTIVO

  
**Alfonso Aníbal Regueiro**  
Diputado Provincial - FPV  
H. Cámara de Diputados Pcia. Bs. AS



*Honorable Cámara de Diputados*

*Provincia de Buenos Aires*



## FUNDAMENTOS

### **Enfermedad de Parkinson**

Otros nombres: Mal de Parkinson, Parkinson, Parkinsonismo, Parálisis con temblor

#### **Qué es**

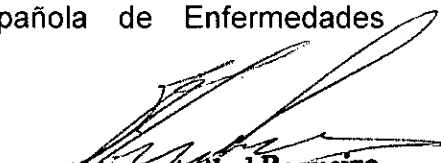
La enfermedad de Parkinson consiste en un desorden crónico y degenerativo de una de las partes del cerebro que controla el sistema motor y se manifiesta con una pérdida progresiva de la capacidad de coordinar los movimientos. Se produce cuando las células nerviosas de la sustancia negra del mesencéfalo, área cerebral que controla el movimiento, mueren o sufren algún deterioro.

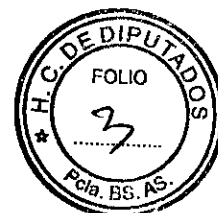
Presenta varias características particulares: temblor de reposo, lentitud en la iniciación de movimientos y rigidez muscular. La enfermedad de Parkinson afecta aproximadamente al 1 por ciento de la población mayor de 65 años y al 0,4 por ciento de la población mayor de 40 años.

#### **Causas**

De momento se desconoce el origen de la enfermedad, exceptuando los casos inducidos por traumatismos, droga dependencias y medicamentos, y algunas formas hereditarias en ciertos grupos familiares. Existen numerosas teorías que intentan explicar el deterioro neurológico que produce esta patología. Se cree que algunos pesticidas y toxinas, junto a cierta predisposición genética, podrían ser los desencadenantes de la enfermedad. También se estudia la posibilidad de que el origen se encuentre en los radicales libres, moléculas que desencadenan un proceso de oxidación que daña los tejidos y las neuronas.

El genético es otro de los factores barajados como causantes de esta patología. Existen algunas formas de Parkinson hereditarias en algunos grupos de familias, por lo que la investigación genética puede ayudar a comprender el desarrollo y funcionamiento de la enfermedad. La causa hereditaria de Parkinson se estima entre un 10 y 15 por ciento de los diagnósticos y, en los casos de inicio temprano, alcanza un 50 por ciento, según la Fundación Española de Enfermedades Neurológicas (FEEN).

  
**Alfonso Anibal Regueiro**  
Diputado Provincial - FPV  
H. Cámara de Diputados Pcia. Bs. As.



*Honorable Cámara de Diputados*

*Provincia de Buenos Aires*

En la enfermedad de Parkinson se produce una degeneración en las células de los ganglios basales que ocasiona una pérdida o una interferencia en la acción de la dopamina y menos conexiones con otras células nerviosas y músculos. La causa de la degeneración de células nerviosas y de la pérdida de dopamina habitualmente no se conoce. El factor genético no parece desempeñar un papel importante, aunque la enfermedad a veces tienda a afectar a familias.

## **Síntomas**

Los primeros síntomas de la enfermedad de Parkinson son leves y se van haciendo cada vez más notorios con el paso del tiempo. El cuadro inicial típico registra dolores en las articulaciones, dificultades para realizar movimientos y agotamiento. La caligrafía también empieza a cambiar y se torna pequeña e irregular. En el 80 por ciento de los pacientes los síntomas comienzan en un solo lado del cuerpo y luego se generalizan. Asimismo, el carácter varía en los primeros estadios, por lo que es habitual la irritabilidad o la depresión sin causa aparente. Todos estos síntomas pueden perdurar mucho tiempo antes de que se manifiesten los signos clásicos que confirman el desarrollo de la enfermedad.

Los síntomas típicos son los siguientes:

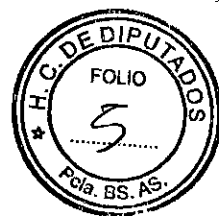
- **Temblor:** Consiste en un movimiento rítmico hacia atrás y hacia adelante. Generalmente comienza en la mano aunque en ocasiones afecta primero a un pie o a la mandíbula. Se agudiza en reposo o bajo situaciones tensas y tiende a desaparecer durante el sueño. Puede afectar sólo a un lado o a una parte del cuerpo.
- **Rigidez:** Se manifiesta como una resistencia o falta de flexibilidad muscular. Todos los músculos tienen un músculo opuesto, y el movimiento es posible porque, al activarse un músculo, el opuesto se relaja. Cuando se rompe este equilibrio los músculos se tensan y contraen causando inflexibilidad y debilidad.
- **Bradicinesia:** Se trata de la pérdida de movimiento espontáneo y automático y conlleva la lentitud en todas las acciones. Esta lentitud es impredecible y es el síntoma más incapacitante, porque el paciente no puede realizar con rapidez movimientos habituales que antes eran casi mecánicos.
- **Inestabilidad:** La inestabilidad de la postura hace que los enfermos se inclinen hacia adelante o hacia atrás y se caigan con facilidad. La cabeza y los hombros caen hacia delante y la forma de andar empeora. El enfermo da pasos cortos y rápidos para mantener el equilibrio; o se queda literalmente "plantado" a mitad de camino, sin poder moverse. Existen una serie de síntomas secundarios que, aunque no afectan a todos los enfermos, provocan trastornos importantes ya que empeoran los síntomas principales y agravan las condiciones físicas y psicológicas del paciente.



*Honorable Cámara de Diputados*

*Provincia de Buenos Aires*

- **Depresión:** Es un problema común a todas las enfermedades crónicas, y en el Parkinson puede detectarse incluso antes de que comiencen los síntomas principales. Empeora con los fármacos utilizados para combatir esta patología, aunque los antidepresivos consiguen frenar con bastante éxito tanto las depresiones como los cambios emocionales. La FEEN estima que un 40 por ciento de los pacientes con Parkinson tiene depresión.
- **Dificultades para tragar y masticar:** El mal funcionamiento de los músculos dificulta esta tarea cotidiana, favoreciendo la acumulación de saliva y alimentos en la cavidad bucal. Como consecuencia, son habituales los atragantamientos y el babeo. - **Dicción:** Al menos el 50 por ciento de los enfermos tiene problemas de dicción: hablan en voz baja, dudan antes de hablar, repiten palabras o hablan demasiado rápido.
- **Problemas urinarios:** Las deficiencias del sistema nervioso que regula la actividad muscular provocan que algunos enfermos sufran incontinencia o tengan dificultades para orinar.
- **Estreñimiento:** La lentitud progresiva de los músculos intestinales y abdominales es la principal causa del estreñimiento, aunque también influyen la dieta o la escasa actividad física. Suele presentarse en el 50 por ciento de los pacientes según la Sociedad Española de Neurología (SEN).
- **Trastornos del sueño:** La somnolencia y las pesadillas son características en esta enfermedad y generalmente están asociadas a los fármacos. Se pueden producir trastornos de conducta durante la fase REM del sueño.
- **Pérdida de expresividad:** el rostro pierde expresividad y aparece la denominada "cara de pez o máscara", por falta de expresión de los músculos de la cara. Además, tienen dificultad para mantener la boca cerrada.
- **Acinesia:** Consiste en una inmovilidad total que aparece de improviso y puede durar desde algunos minutos a una hora.
- **Aumento o pérdida de peso:** El peso del enfermo puede variar, ya sea perdiéndolo (por la propia enfermedad, fluctuaciones motoras, medicamentos, disminución de calorías, deterioro cognitivo, depresión, hiposmia, disfunción gastrointestinal) o en algunas ocasiones aumentándolo (por efectos de la cirugía del Parkinson o el tratamiento con agonistas dopaminérgicos). La pérdida de peso puede ser peligrosa, ya que puede influir negativamente en la enfermedad.



*Honorable Cámara de Diputados*

*Provincia de Buenos Aires*

- **Hiposmia:** Consiste en la mala distinción de los olores o la reducción de la capacidad para percibirlos. La hiposmia aparece en un 80 por ciento de los pacientes con Parkinson según la SEN.

## **Prevención**

Las causas del Parkinson son desconocidas hasta la fecha, por lo que no existe una forma de prevenir la enfermedad.

Las personas con Parkinson pueden presentar falta de flexibilidad muscular.

## **Diagnóstico**

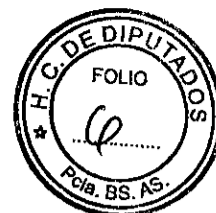
El Parkinson es difícil de diagnosticar en sus etapas iniciales, ya que se confunde con los síntomas propios de otras patologías. Según los últimos estudios recogidos por la SEN, el diagnóstico de Parkinson en España tarda entre uno y cinco años. Un 20 por ciento de los diagnósticos llegan después de los cinco años y en un 25 por ciento los diagnósticos son erróneos: los pacientes están en realidad afectados por otro tipo de enfermedad neuropatológica.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico y se efectúa a partir de los síntomas del paciente, ya que no existe ningún marcador químico. Para confirmar el diagnóstico se realiza una tomografía axial computerizada (TAC), que detecta las lesiones cerebrales en el mesencéfalo. Asimismo, son habituales los exámenes de los reflejos.

Sin embargo, el mejor medio para detectar esta patología es la observación, ejercida tanto por el médico como por los familiares del enfermo, ya que el contacto permanente les permite confirmar la continuidad o progresión de los síntomas y los posibles cambios tanto físicos como emocionales. En la enfermedad de Parkinson es esencial el diagnóstico precoz, ya que cada tipo de parkinsonismo tiene un tratamiento diferente.

## **Tratamientos**

Esta es una patología crónica que, de momento, no tiene curación. El objetivo del tratamiento es reducir la velocidad de progresión de la enfermedad, controlar los síntomas y los efectos secundarios derivados de los fármacos que se usan para combatirla.



*Honorable Cámara de Diputados*

*Provincia de Buenos Aires*

La dopamina no puede administrarse directamente ya que no puede pasar la barrera entre la sangre y el cerebro. Por este motivo se ha desarrollado una serie de fármacos que favorecen la producción de esta sustancia o retrasan su deterioro y que se administran en función de la gravedad de los síntomas.

Así, en las primeras etapas, cuando los síntomas son leves, se utilizan los fármacos menos potentes, como los anticolinérgicos; mientras que para los casos severos y avanzados se utiliza la levodopa, el fármaco más potente hasta el momento para el tratamiento de esta enfermedad.

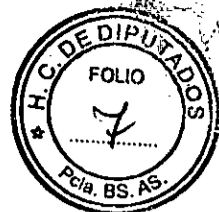
#### **Tratamiento farmacológico**

Los fármacos más utilizados son:

- Levodopa: se considera el más eficaz contra los síntomas motores, especialmente la rigidez y la bradicinesia. Puede tener efectos secundarios como náuseas, vómitos, hipotensión ortostática, somnolencia, discinesias y alucinaciones.
- Bromocriptina y pergolida.
- Selegilina: bloquea una de las vías de metabolización de la dopamina, lo que provoca un aumento de la producción de esta en el núcleo estriado del cerebro.
- Anticolinérgicos: son los primeros que se usaron en el tratamiento del Parkinson, y los síntomas que mejor alivia son la rigidez y la bradicinesia. En los últimos años se ha desaconsejado su uso debido a los efectos secundarios que puede producir, como sequedad de boca, estreñimiento, visión borrosa, alteraciones cognitivas y retención urinaria.
- Amantadina: reduce la intensidad de las discinesias, aunque puede producir edemas maleolares, confusión e insomnio.

#### **Tratamiento quirúrgico**

La cirugía pretende actuar sobre la parte dañada del cerebro. Sólo está indicada en un 5 por ciento de los pacientes y es efectiva si están bien seleccionados. Los criterios de inclusión para intervención quirúrgica contemplan incapacidad funcional muy grave, ausencia de demencia, edad inferior a 70 años y diagnóstico confirmado. Entre las técnicas quirúrgicas que se utilizan para aliviar los síntomas de Parkinson se encuentra la palidotomía y la estimulación eléctrica.



*Honorable Cámara de Diputados*

*Provincia de Buenos Aires*

Las dos técnicas son efectivas y su elección se hace en función de la dependencia clínica del paciente. Los beneficiarios son los pacientes con discinesias causadas por la medicación o con enfermedad avanzada que no responden bien al tratamiento farmacológico.

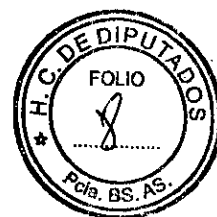
#### Subtalamotomía

Otra técnica consiste en eliminar la zona del cerebro dañada mediante la implantación de un marcapasos en el área afectada para generar un campo eléctrico. La subtalamotomía también podría convertirse en una técnica alternativa a la estimulación cerebral profunda en los casos que no responden a los fármacos y que no son buenos candidatos para la implantación de los electrodos por rechazo psicológico u otros motivos. Por otra parte, en la actualidad se trabaja en la aplicación de una cirugía bastante controvertida que consiste en el implante de células fetales en el cerebro, es decir, sustituir las células muertas por otras sanas. Según los últimos estudios, esta técnica mejora la función cerebral y motora en los parkinsonianos.

#### Rehabilitación física

Uno de los aspectos más importantes del tratamiento de la enfermedad de Parkinson consiste en el mantenimiento del tono muscular y de las funciones motoras, por lo que es esencial la actividad física diaria. También hay ejercicios determinados que pueden ayudar a mantener la movilidad de los miembros y fortalecer los músculos que generalmente se ven más afectados.

- **Para hombros y brazos:** Encoger los hombros hacia arriba y descansar. Mover los hombros dibujando un círculo hacia delante y hacia atrás. Colocar las manos en la nuca y llevar el codo hacia atrás y hacia delante. Intentar alcanzar la espalda con la mano. Elevar y bajar los brazos lo máximo posible. Tumbado, y con una barra entre las manos, llevar los brazos hacia atrás y hacia delante.
- **Para las manos:** Mover las muñecas describiendo un círculo hacia un lado y hacia otro. Con los codos presionando el abdomen y las palmas de la mano hacia arriba, cerrar y abrir la mano.
- **Para el cuello:** Sentado en una silla y con la espalda recta, mover la cabeza hacia adelante hasta tocar el pecho y hacia atrás. Girar la cabeza hacia la derecha y la izquierda.
- **Para las piernas:** Sentado, levantar una pierna y colocar el tobillo sobre la rodilla de la pierna opuesta. En esta posición, empujar la pierna flexionada hacia abajo. Sentado en una silla, elevar y bajar las piernas imitando el movimiento que se realiza al caminar.



## *Honorable Cámara de Diputados*

### *Provincia de Buenos Aires*

- **Para los pies:** Apoyar la planta de los pies en el suelo y levantar y bajar las puntas con rapidez. Con las plantas de los pies apoyadas en el suelo, elevar los talones y bajarlos golpeando el suelo con fuerza.
- Levantar y estirar la pierna y mover los pies describiendo un círculo hacia la derecha y hacia la izquierda. De pie, elevarse sobre la punta de los pies, apoyar los talones en el suelo y levantar las puntas de los pies.

Otros ejercicios

Existen otras modalidades de ejercicios que se suelen recomendar a los pacientes de Parkinson:

- **Cinesiterapia:** es un conjunto de técnicas que implica un continuo movimiento.
- **Masajes:** al dilatar los vasos sanguíneos se favorece la nutrición celular, lo que disminuye la tensión muscular y la ansiedad.
- **Hidroterapia:** ayuda en gran parte a la musculatura.

#### **Logopedia**

Es frecuente que los pacientes de Parkinson presenten alguno de los siguientes problemas al hablar:

- **Disartria:** alteración al articular palabras.
- **Hipofonía:** hablar con un tono de voz muy bajo.
- **Pérdida de la prosonia** o entonación adecuada.

Existen terapias como el entrenamiento vocal de Lee Silverman, una terapia del habla, o la musicoterapia que pueden ayudar al tratamiento de estos síntomas, especialmente los relacionados con el volumen de la voz.

Terapias alternativas

- **Acupuntura:** es una de las más usadas pese a no contar con ningún aval científico. Los síntomas que trata son principalmente los psicológicos, como la ansiedad.
- **Tai-chi:** los diferentes ejercicios que incluye esta disciplina ayudan a mejorar aspectos como la fuerza muscular, la flexibilidad, el equilibrio y la estabilidad, reduciendo las caídas.





*Honorable Cámara de Diputados*

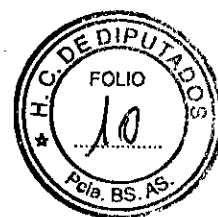
*Provincia de Buenos Aires*

- **Alimentos:** existen comidas o componentes alimenticios que podrían tener efectos positivos en los pacientes de Parkinson. Las habas o los guisantes parecen provocar mejoras debido a su contenido en levodopa. Por otra parte, la vitamina C favorece la absorción de este principio activo.
- **Osteopatía:** aunque por el momento no tiene muchos avales científicos, procedimientos como la técnica de Alexander han demostrado tener efectos positivos sobre las personas con Parkinson. Este método consiste en la "reeducación" psicofísica de una persona, con el fin de mejorar el rendimiento, la coordinación y la percepción sensorial.

Consejos para mejorar la calidad de vida del enfermo

Para mejorar la calidad de vida de los enfermos de Parkinson es necesario tener en cuenta algunas cuestiones básicas que pueden facilitar prácticas cotidianas como vestirse, comer o ir al baño.

- **Prevención de caídas:** La falta de control muscular y la osteoporosis que afecta a los enfermos más ancianos pueden favorecer las caídas y la rotura de huesos. Para evitar accidentes, es conviene eliminar todos los objetos con los que pueda tropezar el enfermo, incluyendo alfombras que forman arrugas o escalones que comunican habitaciones. También es aconsejable instalar manillas en las paredes cercanas a los pomos de las puertas. Esto ofrece seguridad al enfermo permitiéndole agarrarse a la manilla de la pared mientras abre la puerta.
- **Durante las comidas:** Una acción tan cotidiana como la de comer puede convertirse en un infierno para un enfermo de Parkinson, ya que llevarse la comida a la boca y deglutirla puede suponer mucho más tiempo que el habitual. A esto se suma el manejo de los cubiertos y las dificultades para masticar ciertos alimentos como la carne o algunas verduras. Para facilitar la tarea se puede cortar la comida del paciente, cocerla, hacer purés y facilitarle cubiertos o instrumentos que, aunque poco convencionales, le permitan manejar con más seguridad los alimentos.
- **La ropa:** Los botones son un gran obstáculo a la hora de vestirse por lo que es recomendable cambiarlos por cremalleras. Para evitar los problemas que presentan los cordones de los zapatos, se puede utilizar calzado con gomas elásticas que se sujetan bien al pie y son fáciles de sacar.
- **En el baño:** Se pueden instalar asientos elevados frente a la taza del baño y el lavabo, así como manillas en las paredes. También es recomendable elevar el mobiliario del baño de manera que el enfermo pueda acceder a él y mantener el equilibrio sin tener que hacer grandes esfuerzos musculares.



*Honorable Cámara de Diputados*

*Provincia de Buenos Aires*

- **Parkinsonismo:** El parkinsonismo es una situación clínica que se caracteriza por la rigidez, el temblor, la inestabilidad de postura y bradicinesia. Las principales causas de parkinsonismo son la enfermedad de Parkinson, la degeneración neurológica y síndromes irreversibles provocados por drogas o toxinas.

## Otros datos

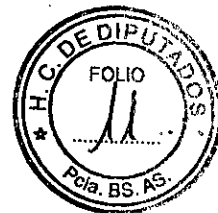
El Parkinson afecta por igual a hombres y mujeres de todas las razas. Su desarrollo está relacionado con la edad: aparece generalmente a partir de los 50 años y la media de inicio de los síntomas se sitúa en los 60. Sin embargo, en los últimos años se ha registrado un aumento considerable de los casos de Parkinson precoz y se estima que cerca del 10 por ciento de los pacientes tienen menos de 40 años.

### Historia

Los síntomas del Parkinson han sido descritos a lo largo de la historia por diferentes personalidades, aunque no siempre bajo este nombre. Los primeros indicios sobre la enfermedad aparecen alrededor del año 2500 a.C., en textos adyurvédicos indios en los que aparecen los síntomas de temblores y parálisis. Referencias a estos síntomas aparecen posteriormente entre los años 1350 y 1200 a.C., en papiros egipcios; en La Biblia, con menciones en diferentes pasajes; o en los escritos de Galeno de los siglos II y III d.C., que ya distinguía diferentes tipos de temblores o alteraciones en la marcha.

La primera descripción clínica de la enfermedad no llega hasta el siglo XIX y es ofrecida por el cirujano británico James Parkinson en el año 1817. Parkinson realizó un monográfico en el que reunía todos los síntomas de la enfermedad basándose en ensayos médicos del siglo XV en adelante así como en su propia experiencia. Aunque dicho escrito no mencionaba varios de los síntomas que posteriormente se han asociado con la enfermedad, supuso un avance en cuanto al conocimiento de la patología así como en las publicaciones médicas sobre neurología. A lo largo del siglo XIX médicos reconocidos como Trousseau, Charcot o Brissaud ampliaron el trabajo de Parkinson.

En el siglo XX la enfermedad también ha sido investigada, destacando el trabajo de Arvid Carlsson, quien descubrió los efectos de la dopamina y su incidencia en la enfermedad.



*Honorable Cámara de Diputados*

*Provincia de Buenos Aires*


#### Pronóstico

Debido a las diferencias que hay entre los pacientes de Parkinson, es difícil determinar un pronóstico general de supervivencia a la enfermedad. Al tratarse de una enfermedad que afecta mayoritariamente a las personas de edad avanzada, los riesgos de muerte suelen estar más asociados a otras causas.

Epidemiología: El Parkinson es el trastorno neurodegenerativo más frecuente después del Alzheimer.

Según el SEN, actualmente existen entre 120.000 y 150.000 casos de Parkinson en España, una cifra que ha ido en un aumento estimado en los 10.000 casos nuevos por año. Este aumento se explica por el envejecimiento de la población, ya que la mayoría de afectados tiene entre 60 y 70 años. Un 2 por ciento de la población mayor de 65 años tiene Parkinson en España, mientras que un 15 por ciento de los pacientes con Parkinson tienen menos de 45 años.

Por los motivos expuestos es que solicito a las señoras y señores legisladores que voten afirmativamente el presente **Proyecto de ley**.

  
**Alfonso Anibal Regueiro**  
Diputado Provincial - FPV  
H. Cámara de Diputados Pcia. Bs. AS.