

HOSPITAL MILITAR CENTRAL		GUIA DE MANEJO: PARKINSON	CÓDIGO: HP-NEUR-GM-05
 	UNIDAD: MEDICO HOSPITALARIA		FECHA DE EMISIÓN: 21-12-2015
	PROCESO: HOSPITALIZACION		VERSIÓN: 01
	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO SGI		PÁGINA 1 DE 22

HOSPITAL MILITAR CENTRAL
NIT: 830.040.256-0

1. OBJETIVO

Establecer una guía para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de parkinson, a través de los criterios clínicos de la enfermedad, edad de inicio, tiempo de evolución, y progresión; así como las diferentes opciones terapéuticas acorde a la expresión clínica, efectividad y reacciones adversas, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente. El objetivo de tratar a los pacientes bajo esta guía es brindar la mejor atención posible basada en la evidencia científica disponible.

2. METODOLOGIA

Revisión de la literatura médica en las bases de Medline, Ovid, Pubmed, American Academy of Neurology Guidelines, y Movement Disorders reviews, especialmente en lo referente a meta análisis, de estudios diagnósticos y de tratamiento de la Enfermedad de Parkinson.

3. ALCANCE

Establecer una Guía de práctica clínica basada en la evidencia científica para el manejo de pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP). La presente guía dará recomendaciones basadas en la evidencia clínica disponible para el tratamiento de los pacientes que cursen con Enfermedad de Parkinson (EP) para orientar a los profesionales de salud del Hospital Militar Central para una adecuada toma de decisiones en beneficio del paciente.

4. POBLACION OBJETO

Usuarios del sistema de salud de las fuerzas militares mayores de 18 años atendidos en el Hospital Militar Central y dispensarios del sistema.

5. RECOMENDACIONES

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	2 de 22		

5. RECOMENDACIONES

DEFINICIÓN

Es una enfermedad neurodegenerativa progresiva y crónica, caracterizada por la presencia de bradiquinesia, temblor de reposo, rigidez y alteraciones de la marcha y pérdida de los reflejos posturales.

INCIDENCIA Y PREVALENCIA

Varía según la población estudiada, con rangos de tasa de incidencia de 4.5-21/100.000 habitantes por año, y de prevalencia de 18 a 328/100.000 habitantes.

CUADRO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO

La observación del paciente es la clave del diagnóstico. El compromiso motor está dado por bradiquinesia, temblor usualmente de reposo, asimétrico en su inicio, rigidez, inestabilidad postural y de la marcha con aparición de otros movimientos anormales durante el transcurso de la enfermedad tales como posturas distónicas, coreas, mioclonus, piernas inquietas entre otros. Otras manifestaciones a tener en cuenta son la disminución de la expresión facial, con disminución del parpadeo, postura encorvada, alteración del equilibrio, disartria, disfagia, y compromiso cognitivo, neuropsiquiátrico (depresión, ansiedad, apatía, psicosis, etc), autonómico, trastornos del sueño entre otros.

La presentación clínica varía de paciente a paciente desde su inicio y en el curso de la enfermedad, lo que llevan a tener que realizar un seguimiento estricto e individual del enfermo, por lo cual es importante el ingreso a un programa específico de seguimiento de movimientos anormales. **(A)**

La EP se presenta usualmente en mayores de 40 años, pero puede presentarse incluso desde la segunda década de la vida.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

Se encuentra palidez de la sustancia nigra (SN) con pérdida de las neuronas dopaminérgicas pigmentadas y presencia de cuerpos de Lewy dentro de las neuronas pigmentadas de la SN.

ETIOLOGÍA

En el 92% de los casos no hay una causa conocida, pero se han encontrado factores de riesgo medio ambientales que parecen jugar un papel importante, Aproximadamente un 8% tiene una relación genética de lo cual se han descrito aproximadamente 18 genes involucrados.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

La EP está incluida dentro de un gran grupo de enfermedades denominado Parkinsonismo. El Parkinsonismo involucra todas aquellas enfermedades que comparten características clínicas tales como bradicinesia, rigidez, temblor, alteraciones en la marcha pero que se diferencian en su presentación puesto que no cumple todos los criterios y que además es diferente en cuanto a su evolución, respuesta al tratamiento y examen anatomopatológico. El Parkinsonismo involucra:

Parkinsonismo Inducido por Medicaciones: metoclopramida, fenotiazinas, butirofenonas, alfa-metildopa, calcio-antagonistas, vincristina, valproato, fenitoína, litio, citocina arabinosido, y tóxicos como manganeso y monóxido de carbono.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	3 de 22		

5. RECOMENDACIONES

- Alteraciones estructurales: neoplasias, infartos, secundarias a traumas craneanos.
- Alteraciones Metabólicas: hipoxia cerebral, alteraciones paratiroideas, hipotiroidismo.
- Parkinson-Plus:
 - Parálisis supranuclear progresiva: caracterizado por alteraciones de la marcha e inestabilidad postural, parkinsonismo con rigidez y bradikinesia, parálisis de la mirada vertical, poca respuesta a la levodopa.
 - Atrofia multisistémica: caracterizado por la presencia de parkinsonismo que no responde a la levodopa, signos de alteración cerebelosa y de la vía piramidal, disfunción autonómica.
 - Hidrocefalia de Presión Normal

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (Nivel A de recomendación)

En paciente con sospecha parkinsonismo u otra patología asociada debe realizarse una resonancia magnética cerebral y estudios funcionales tales como el PET.

ESCALAS DE EVALUACION DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (Nivel A de recomendación)

Las escalas son necesarias para:

1. Conocer el estado clínico de los pacientes
2. Valorar la evolución de la enfermedad
3. Comparar el tratamiento con diferentes medicamentos
4. Conocer los efectos de tratamientos crónicos

La escala más frecuentemente utilizada es la ESCALA UNIFICADA PARA LA CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON (UPDRS), que valora aspectos cognitivos, neuropsiquiátricos, del habla, actividades de la vida diaria, y básicas cotidianas, motores, y complicaciones tanto de la enfermedad como de los medicamentos. Además, para la valoración de la severidad se utiliza la escala de Hoehn y Yahr. Anexo 1 y 2. Se deben aplicar otras escalas acorde a las manifestaciones clínicas del paciente, las más recomendadas y usadas con el Inventario de Depresión de Beck, Inventario de Ansiedad de Beck, el Examen del Estado Minimental, Escala de Calidad de Vida de Parkinson.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	4 de 22		

5. RECOMENDACIONES

Definición de las clases y niveles de evidencia utilizados en la presente guía:

CLASIFICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE EVIDENCIA DISPONIBLE	
Ia	La evidencia científica procede a partir de meta-análisis de ensayos clínicos controlados y aleatorizados.
Ib	La evidencia científica procede de al menos un ensayo clínico controlado aleatorio.
IIa	La evidencia científica procede al menos de un estudio prospectivo controlado, bien diseñado y sin aleatorizar.
IIb	La evidencia científica procede al menos de un estudio casi experimental, bien diseñado.
III	La evidencia científica procede de estudios descriptivos no experimentales, bien diseñados como estudios comparativos, de correlación o de casos y controles.
IV	La evidencia científica procede de documentos u opiniones de expertos y/o experiencias clínicas de autoridades de prestigio.

GRADOS DE RECOMENDACIÓN	
A	Existe buena evidencia en base a la investigación para apoyar la recomendación.
B	Existe moderada evidencia en base a la investigación para apoyar la recomendación.
C	La recomendación se basa en la opinión de expertos o en un panel de consenso.
X	Existe evidencia de riesgo para esta intervención.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	5 de 22		

5. RECOMENDACIONES

TRATAMIENTO

Dentro de los medicamentos utilizados en la Enfermedad de Parkinson, encontramos:

MEDICAMENTO	ACCION	DOSIS	TITULACION	EFFECTOS ADVERSOS
Amantadina	Incrementa la liberación de dopamina, bloquea la recaptación de dopamina estimula los receptores D2 y efectos anticolinergicos Propiedades neuroprotectoras?	200 a 400 mgr día	Incrementos de 100 mgr por semana. Se recomienda 2 dosis 8am y 2pm	Insomnio, confusión, psicosis, pesadillas, lividoreticularis, edema, polineuropatía Disminuye su efecto con el tiempo Debe ser suspendido gradualmente
Bromocriptina Apomorfina	Agonistas dopa derivados del ergot	2.5 a 15 mgr día	0.6 mgr en la noche incrementos semanales	Confusión mental. Delirium Colinérgicos Fibrosis pulmonar y retroperitoneal
Pramipexole liberación controlada (ER)	Activan directamente los receptores de dopamina D1 y D2. Pramipexole unica toma al día con mayor adherencia al tratamiento y menos fluctuaciones.	1.5 a 4.5 mg	Incrementos semanales hasta llegar a la dosis efectiva requerida. La forma ER con una toma al día es recomendada por mejor adherencia al tratamiento y disminución de costos. Inicia con 0.375 mg doblando dosis semanal hasta llegar a dosis terapéutica máxima de 4,5 mg.	Nauseas vomito, hipotensión postural, edemas, síndrome de disregulación dopaminérgica, manifestaciones psiquiátricas especialmente al inicio. Se puede utilizar domperidone
Levodopa carbidopa Levodopa bencerazida	Medicamento de elección (debe ser usado después de agotar otros medicamentos de menor potencia en la enfermedad) Precursor de dopamina Inhibidor de Dopa descarboxilasa	25/100 25/250	Iniciar dosis bajas, la menor dosis con los mejores efectos 300 a 500 mg dosis divididas, si requiere Más de 1000 al inicio evaluar posible Parkinsonismo	Nauseas, vomito, hipotension postural, alucinaciones. Fluctuaciones motoras y Disquinesias 10 % al año. 50 % a los 5 años. Requiere vigilancia función hepática
Entacapone solo o en combinación con	Inhibidor de la catecol orto metiltrasferasa. Prolonga tiempo de acción de la levodopa	200 mgr cada 4 horas con cada dosis de levodopa		Bien tolerado. Orina amarilla, riesgo de aparición de disquinesias más temprano.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	6 de 22		

5. RECOMENDACIONES

carbidopa				
Duodopa	Levodopa en infusión continua por medio de bomba que va a duodeno, permite estimulación continua de los receptores de dopamina. Indicador en estados avanzados con complicaciones como estados "off" súbitos o sin respuesta, con disquinesias.	Varia acorde a la respuesta, debe realizar prueba previa con sonda duodenal.	Titulado acorde a la respuesta, con seguimiento estrecho y con escalas.	Alucinaciones, posiciones distónicas, infección del sitio de gastrostomía, acodamiento o migración del cateter en el intestino.
Rasagilina, Selegilina	Inhibe la monoaminoxidasa B en forma selectiva. Bloquea el metabolismo de la dopamina. Protector neuronal?	1 mg día 5 a 10 mgr día	Inicia con la mitad de la dosis y en 2 semanas se dobla	Insomnio, agitación sicomotora, confusión.
Rotigotina	Agonista de los receptores dopa, especialmente D3, D2 y menor intensidad D1, D4 y D5.	Parches de 4 mg, 6mg, 8 mg Dosis de 2 a 20 mg día	Se titula la dosis iniciando con 2 mg hasta llegar a la dosis eficaz/tolerada	Impulsividad, reacción dermatológica en el sitio de aplicación.

Fuente: *Elaboración propia Autores Guía Enfermedad de Parkinson Hospital Militar Central de Bogotá. 2014.*

I. Enfermedad de Parkinson de inicio reciente

El tratamiento inicia con una explicación al paciente sobre la naturaleza de la enfermedad con una breve explicación fisiopatológica y el plan a seguir. Dentro de las indicaciones generales al paciente y a la familia están:

- Soporte psicológico para aliviar la ansiedad generada por la enfermedad.
- Actividad física con ejercicios de estiramiento, aeróbicos, y con pesas pequeñas para fortalecer músculos extensores, idealmente en sesiones de 20 minutos tres veces por semana.
- Dieta con adecuado aporte calórico, en caso contrario recomendar suplementos multivitamínicos.

Tratamiento farmacológico

El inicio del tratamiento farmacológico depende de la capacidad funcional y edad del paciente; en pacientes jóvenes se recomienda iniciar con inhibidores de la Mono amino oxidasa (IMAO), prefiriendo el uso de Rasagilina dado el menor riesgo de efectos secundarios por no tener metabolitos anfetamínicos. En

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	7 de 22		

5. RECOMENDACIONES

pacientes mayores de 65 años considerar agonistas dopa dadas las complicaciones que se observan con la levodopa al transcurrir la enfermedad. La decisión de iniciar tratamiento farmacológico depende solo de la aparición de los síntomas y siempre se debe evaluar la severidad al inicio por:

- Si afecta la mano dominante.
- Si está causando incapacidad laboral.
- Si hay deterioro para realizar las actividades de la vida diaria.
- Si hay inestabilidad postural con riesgo de caídas.

• El tratamiento farmacológico debe ser individualizado y acorde a las manifestaciones clínicas. En personas jóvenes o con buen pronóstico se recomienda iniciar con IMAO. El uso de agonistas dopa, amantadinala o levodopa (el medicamento más efectivo para el tratamiento de la EP debe iniciarse después de observar poca respuesta al tratamiento establecido inicialmente o en personas con poca expectativa de vida). El uso de anticolinérgicos está restringido a personas menores de 65 años y se indica en EP con predominio de temblor donde no haya respuesta a los demás medicamentos anotados previamente. Los anticolinérgicos pueden producir múltiples efectos secundarios entre los cuales se encuentran alteraciones visuales, urinarias y cognitivas.

1. COMPLICACIONES MOTORAS

TRATAMIENTO FENÓMENO DE FIN DE DOSIS

ADICIONE LEVODOPA AL AGONISTA DOPA

ADICIONE AGONISTA DOPA A LA LEVODOPA

INCREMENTE LA FRECUENCIA Y LA DOSIS DEL AGONISTA DOPA

ADICIONE INHIBIDOR DE LA COMT (ENTACAPONE)

TRATAMIENTO DE LAS DISCINESIAS DE PICO DE DOSIS

DISCINESIAS COREIFORMES DE PICO DE DOSIS

DISMINUIR LA DOSIS DE LEVODOPA

LEVODOPA LIBERACION SOSTENIDA

DISMINUYA LA DOSIS DE LEVODOPA, AUMENTE FRECUENCIA E INICIE O AUMENTE LA DOSIS DE AGONISTA DOPA

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	8 de 22		

5. RECOMENDACIONES

NO RESPUESTA: PROGRAMA DE CIRUGIA

TRATAMIENTO DE LAS ALUCINACIONES INDUCIDAS POR LEVODOPA

SUSPENDA EN EL SIGUIENTE ORDEN Y SOLO SI EL BENEFICIO SUPERA LOS RIESGOS:

ANTICOLINÉRGICOS

EN CASO DE PERSISTIR ALUCINACIONES INICIAR DOSIS BAJAS DE NEUROLÉPTICOS ATÍPICOS (CLOZAPINA – QUETIAPINA). SI PERSISTEN CONSIDERAR SUSPENSIÓN DE:

AMANTADINA

IMAO

AGONISTAS DOPA

REDUCIR DOSIS DE LEVOPA

A. FLUCTUACIONES MOTORAS.

Consisten en la aparición de fenómenos “off” a pesar de la toma de medicación, antes de la siguiente toma de la medicación o de inicio súbito.

a. Ausencia de respuesta.

Se aumenta la dosis y frecuencia de la toma de levodopa hasta 1500 mg día o con efectos secundarios. Si no hay respuesta se debe considerar otra entidad que curse con parkinsonismo.

b. Respuesta pico subóptima.

Asociar un agonista dopaminérgico a la levodopa. Al alcanzar la mejoría clínica se debe disminuir la dosis de levodopa gradualmente a la mínima efectiva, para evitar el riesgo de discinesias por el aumento de estimulación de los receptores dopaminérgico.

ó

En pacientes que están con agonistas dopaminérgicos adicionar levodopa carbidopa en dosis crecientes hasta obtener la dosis mínima efectiva.

ó

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	9 de 22		

5. RECOMENDACIONES

Aumentar las dosis de levodopa hasta obtener la mejoría clínica.

c. Deterioro de final de dosis Wearing-Off.

Aumentar la dosis de levodopa si el paciente no tiene disquinesias, o si el paciente tiene disquinesias se aumenta la frecuencia con dosis mas pequeñas, administrando la levodopa antes de que los efectos de la dosis previa se agoten.

ó

Agregar un agonista dopaminérgico como ya se indicó

ó

levodopa liquida o en gel en pacientes muy sensibles a levodopa que al modificarse la dosis fácilmente hacen diskinesias. Se prepara triturando 10 tab de levodopa-carbidopa 100/25 , mezclada con 2 gr de ácido ascórbico, y disueltos en un litro de agua. La dosis se ajusta según la respuesta clínica, idealmente en intervalos de 60 a 90 minutos. La mezcla no debe ingerirse luego de 24 horas de preparada.

d. OFF Impredecible:

Terapia combinada levodopa más agonista dopaminérgico.

Pacientes que no responden a tratamiento con levodopa mas agonista dopa , probar un agonista dopa alternativo.

ó

Redistribución proteica de la dieta: Consumir el requerimiento de proteínas del día durante una sola comida (la cena)

ó

Intentar levodopa liquida, buscando una mejor titulación de la dosis.

e. Bloqueos Motores (congelamiento)

Bloqueos motores más otros signos parkinsonianos durante el pico de efecto de levodopa se indica aumentar dosis individuales de levodopa o aumento de agonista dopaminérgico buscando el efecto máximo de la medicación. Si no hay terapia combinada se agrega levodopa o un agonista dopaminérgico con el mismo objetivo.

ó

Pacientes que presentan congelamiento a pesar de tratamiento médico máximo sin otros signos de parkinson se disminuye la dosis de levodopa y de los agonistas dopaminérgicos hasta la dosis mínima efectiva para controlar las otras manifestaciones de la EP y se recurre a claves sensoriales.

f. Falta de respuesta ON.

Distribuir las proteínas de la dieta

Aumentar dosis de levodopa

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	10 de 22		

5. RECOMENDACIONES

DISQUINESIAS:

- a. Disquinesia pico de dosis(mejoría – disquinesia - mejoría)

Se indican las siguientes medidas:

Reducir dosis individuales de levodopa /carbidopa.

Suspender selegiline

Adicionar un agonista dopaminérgico

Si no hay mejoría se puede intentar cambiar a levodopa liquida

- a. Disquinesias bifásicas (disquinesia – mejoría – disquinesia)

Aumentar la dosis de levodopa o aumentar la frecuencia de administración

Agregar un agonista dopaminérgico

Cambio por levodopa en gel de infusión continua.

- b. Distonía.

Causada por la levodopa (pico de dosis):

Disminuir dosis de levodopa.

Adicionar un agonista dopaminérgico.

Del pie al despertar.

Adicionar agonista dopaminérgico en la noche.

Por fin de dosis.

Revisar el numeral c. de las fluctuaciones motoras. (Deterioro de fin de dosis).

Considerar en todos los casos la aplicación de toxina botulínica.

C. CAIDAS.

Dentro de los factores de riesgo están:

- Edad avanzada
- EP avanzada
- Inestabilidad postural
- Deterioro mental
- Hipotensión ortostática
- Déficits neurológicos asociados

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	11 de 22		

5. RECOMENDACIONES

- Deterioro visual
- Alteraciones oseas, articulares y/o musculares.
- Factores ambientales

Para verificar la inestabilidad postural se hace el test de empuje, y se deben descartar las otras causas mencionadas. Cuando es por la EP se optimiza el tratamiento con aumento de levodopa o agregando un agonista dopaminérgico.

Se dan recomendaciones de seguridad en la vivienda, se inicia un plan de terapia física con entrenamiento de marcha haciendo énfasis en el centro de gravedad del paciente y que los giros los haga caminando en círculo.

1. CONSTIPACIÓN

Se maneja con:

- Modificaciones en la dieta: Dieta rica en fibra, tomar al menos 8 vasos de agua al día
- Aumento de la actividad física

Si no hay mejoría, se debe dar terapia farmacológica en el siguiente orden:

- Productos naturales, jaleas, fibra, etc.
- Lactulosa en dosis de 10 a 20 gr día.
- Hidróxido de magnesio 15 a 30 ml día.
- Enemas.

2. PROBLEMAS URINARIOS

Generalmente limitado a la nicturia:

Cuando se presenta usualmente es seguida por urgencia, aumento de la frecuencia y dificultad urinaria, y generalmente se produce por hiperreflexia del detrusor con relajación incompleta del piso pélvico.

Se indica:

- Descartar infección urinaria o hipertrofia prostática
- Reducir la ingesta de agua en la última comida.
- Anticolinérgicos periféricos , cloruro de oxibutina tab x 5mg., dar de 5 a 10 mg al acostarse

En caso de no Respuesta :

- Hiosciamina tab de 0.125 mg dar una tab al momento de acostarse

En cualquier momento se puede realizar evaluación urológica con estudios urodinámicos.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	12 de 22		

5. RECOMENDACIONES

1. DISFUNCIÓN SEXUAL.

La queja más frecuente es la disfunción eréctil en los hombres. En este caso se indica:

- Mirar si esta tomando medicaciones como propanolol, diuréticos tiazídicos, ansiolíticos, digoxina, cimetidina que pueden estar causando el problema.
- Realizar estudios de prolactina, hormonas tiroideas, LH, testosterona.
- Evaluar si hay depresión.
- Se pueden usar medicamentos como el sildenafil u otros similares que ayudan en el problema.

2. HIPOTENSION ORTOSTATICA :

Tratamiento no farmacológico:

- Revisar HC en busca de fármacos que produzcan hipotensión ortostática (diuréticos o antihipertensivos). Los medicamentos para la EP pueden inducir hipotensión postural y deberán ser ajustados
- Incremento de ingesta de sodio y ingesta de líquidos.
- Elevar pies de la cama.
- Ejercicios isotónicos.
- Comidas más frecuentes y en menor cantidad con bajo contenido de carbohidratos.
- Evitar baños calientes., constipación, evitar tocar instrumentos de viento y cantar.

Tratamiento Farmacológico:

- Fluodrocortisona tab de 0.1 mg se inicia se inicia con 0.1 mg día y se puede incrementar la dosis hasta no mas de 0.5 mg día.

Efectos secundarios: edema de miembros inferiores, y ganancia de peso .

3. SUDORACIÓN

En estado On: se disminuye la levodopa con el riesgo de empeorar la sintomatología motora.

En estado OFF: Se puede agregar un agonista dopaminérgico.

Se puede usar Toxina Botulínica cuando interfiere con la calidad de vida y el desarrollo de su trabajo.

Se debe descartar síndrome neuroléptico maligno por suspensión brusca de levodopa, , tirotoxicosis, infecciones crónicas como TBC.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	13 de 22		

5. RECOMENDACIONES

4. DETERIORO COGNITIVO

- Descartar alteraciones metabólicas, infecciones asociadas
- Descartar depresión
- Evitar sedantes, ansiolíticos, anticolinérgicos, antidepresivos tricíclicos, selegilina, agonistas dopaminérgicos.
- En último caso disminuir dosis de levodopa y evaluar respuesta.
- si no hay mejoría de su esfera mental con minimental menor de 24 se hace estudio para demencia según protocolo establecido.
- La demencia en la EP puede ser tratada con anticolnérgicos, la rivastigmina ha sido el medicamento más estudiado mostrando disminución en la progresión de la enfermedad.

5. ALUCINACIONES, PSICOSIS Y DELIRIUM

Los factores de riesgo son edad avanzada y deterioro cognitivo. Los pasos en su manejo son:

- Descartar infecciones, alteraciones electrolíticas y metabólicas, lesiones de tipo vascular.
- Suspender gradualmente medicamentos que potencialmente causan esta sintomatología en el siguiente orden: Anticolinérgicos, selegilina, amantadina, agonistas dopaminérgicos, inhibidores de la COMT)
- Suspender otras drogas como antidepresivos tricíclicos y antiespasmódicos.
- Reducir levodopa si la sintomatología persiste
- Solo hay dos fármacos que han mostrado control de los síntomas sin inducir extrapiramidalismo: 1) Clozapina, iniciar con 12.5 mg día, aumentando gradualmente hasta 75 mg día. 2) Quetiapina con titulación similar a la clozapina.
- Efectos secundarios: la clozapina puede producir hipotensión ortostática, agranulocitosis que puede ser fatal, por lo que necesita CH semanal por 2 meses, luego mensual hasta los 6 meses, luego mensual por 6 meses, y se continua con controles trimestrales.

6. DEPRESION

El primer paso es optimizar el tratamiento antiparkinsoniano.

Si a pesar de tratamiento de enfermedad de base persiste con depresión se indica:

- Psicoterapia.
- Antidepresivos: Se recomiendan los inhibidores duales (de recaptación de serotonina y noradrenalina), tales como la Mirtazapina, Venlafaxina, Duloxetina, Desvenlafaxina. Los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina como fluoxetina tab x20mg dar 20 a 40 mg día ó Sertralina tab x50 mg dar 50 a100 mg día pueden ser de ayuda pero debe vigilarse cuidadosamente el riesgo de apatía que puede aparecer en estos pacientes tomando estos medicamentos.

Efectos secundarios: insomnio vs sedación, pérdida de peso, náuseas y diarrea.

Cuando se administra fluoxetina en combinación con selegilina puede inducir crisis hipertensiva, o síndrome serotoninérgico.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	14 de 22		

5. RECOMENDACIONES

7. ALTERACIONES DEL SUEÑO

Pueden estar asociadas a depresión, deterioro cognitivo, medicaciones, o a la misma enfermedad de parkinson con dificultad para girar en la cama o por nicturia.

Las principales alteraciones son el insomnio, somnolencia diurna, sueños vividos y Trastorno Paradójico del sueño REM; este último con alto riesgo de auto y heteroagresión durante el sueño.

Según su causa se indica:

- Por EP: agregar agonista dopaminérgico en la noche.
- Por medicación: Suspendir selegiline, disminuir agonistas dopaminérgicos, disminuir levodopa.
- Por depresión, seguir indicaciones mencionadas en numeral 9.

Dentro de las medicaciones indicadas a corto plazo están:

- Medidas de higiene de sueño.
- Hidroxicina, comp 25 mg en la noche
- Amitriptilina, tab. 25 mg en la noche (riesgo de boca seca, alteraciones urinarias y visuales, alucinaciones)
- Zolpidem, tab. 10 mg en la noche (Efecto de tolerancia, abstinencia)
- Clonazepam 0.5 a 2 mg noche (Riesgo de tolerancia y abstinencia)
- Mirtazapina 15 mg noche
- Zopiclona

8. ANSIEDAD

Puede ser secundaria a periodos Off o consecuencia neurpsiquiátrica. Se debe:

Ajustar medicaciones para la enfermedad

Uso de ansiolíticos tales como:

Buspirona

Benzodiacepinas

Antidepresivos con efecto ansiolítico asociado.

Etifoxina

9. APATIA

Puede aparecer en cualquier estadio de la enfermedad y se asocia más a depresión y deterioro cognitivo y motor. Se considera tratar con ajuste de medicaciones y recientes estudios muestran que los antidepresivos duales pueden ser efectivos en esta condición.

INDICACIONES QUIRÚRGICAS

La lesionectomia y la Estimulación Cerebral Profunda (ECP) son opciones quirúrgicas en pacientes en la EP. La lesión conlleva múltiples riesgos y complicaciones y se recomienda unilateral por lo cual se indica solo en pacientes que no tienen acceso a la programación de un estimulador o aquellos con

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	15 de 22		

5. RECOMENDACIONES

inmunodeficiencias. La ECP ha surgido como el procedimiento quirúrgico más ampliamente utilizado para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson dado su buena respuesta, lo reversible de la cirugía, de implantación bilateral y menos efectos secundarios. La mejoría dada por la ECP es similar al beneficio obtenido con levodopa. Su utilidad primaria es el control motor y de las complicaciones que se desarrollan con el manejo médico.

Dentro de los procedimientos quirúrgicos autorizados en cirugía de Parkinson se encuentran:

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS			
PROCEDIMIENTO	TEMBLOR	RIGIDEZ/BRADIQUINESIAS	DISCINESIAS
TALAMOTOMÍA	Marcado beneficio	Incierto	Incierto
PALIDOTOMÍA	Moderado beneficio	Moderado beneficio	Marcado beneficio
ESTIMULACIÓN PROFUNDA-TÁLAMO	Marcado beneficio	Incierto	Incierto
ESTIMULACIÓN PROFUNDA-GPi	Moderado beneficio	Marcado beneficio	Marcado beneficio
ESTIMULACIÓN PROFUNDA-STN	Marcado beneficio	Marcado beneficio	Marcado beneficio

Fuente: *Elaboración propia Autores Guía Enfermedad de Parkinson Hospital Militar Central de Bogotá. 2014.*

La ECP ha demostrado beneficios en pacientes con Enfermedad de Parkinson con complicaciones motoras que no pueden ser manejadas de forma adecuada con terapia médica. No existe evidencia que indique que alguno de los procedimientos quirúrgicos provee beneficios superiores a los alcanzados con levodopa, pero tienen el potencial de aliviar las complicaciones motoras que impiden que los pacientes experimenten los beneficios completos de la medicación. Los pacientes con temblor discapacitante que no responden a medicamentos también son candidatos a estimulación cerebral profunda.

No se ha establecido de forma definitiva cuando debe realizarse la cirugía de Parkinson; algunos consideran que debe realizarse de forma temprana. Sin embargo, se debe ser consciente del riesgo de complicaciones. Además, los pacientes con mejoría en la escala UPDRS posterior a cirugía pueden no experimentar mejoría en la calidad de vida por los efectos adversos secundarios al procedimiento quirúrgico. Las contraindicaciones relativas a la cirugía incluyen: edad avanzada, comorbilidades con pobre pronóstico (en estos casos la Levodopa de liberación controlada es la alternativa a elegir), alteración cognitiva y trastornos del lenguaje. Así, el candidato óptimo para cirugía es un paciente con adecuada respuesta a levodopa, pero que presentan discapacidad por las fluctuaciones motoras y discinesias que no pueden ser satisfactoriamente controladas o pacientes con predominio temblor sin respuesta a la medicación. Las manifestaciones clínicas que responden a levodopa como el temblor, la bradicinesia y rigidez son las que mayor mejoría presentan con cirugía. Es menos claro el beneficio en la marcha, el freezing y la inestabilidad postural. Los estudios a largo plazo indican que el beneficio de la estimulación cerebral profunda persiste. Sin embargo, no previene la evolución de las características clínicas no dopaminérgicas como las caídas, la

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	16 de 22		

5. RECOMENDACIONES

demencia y el freezing.

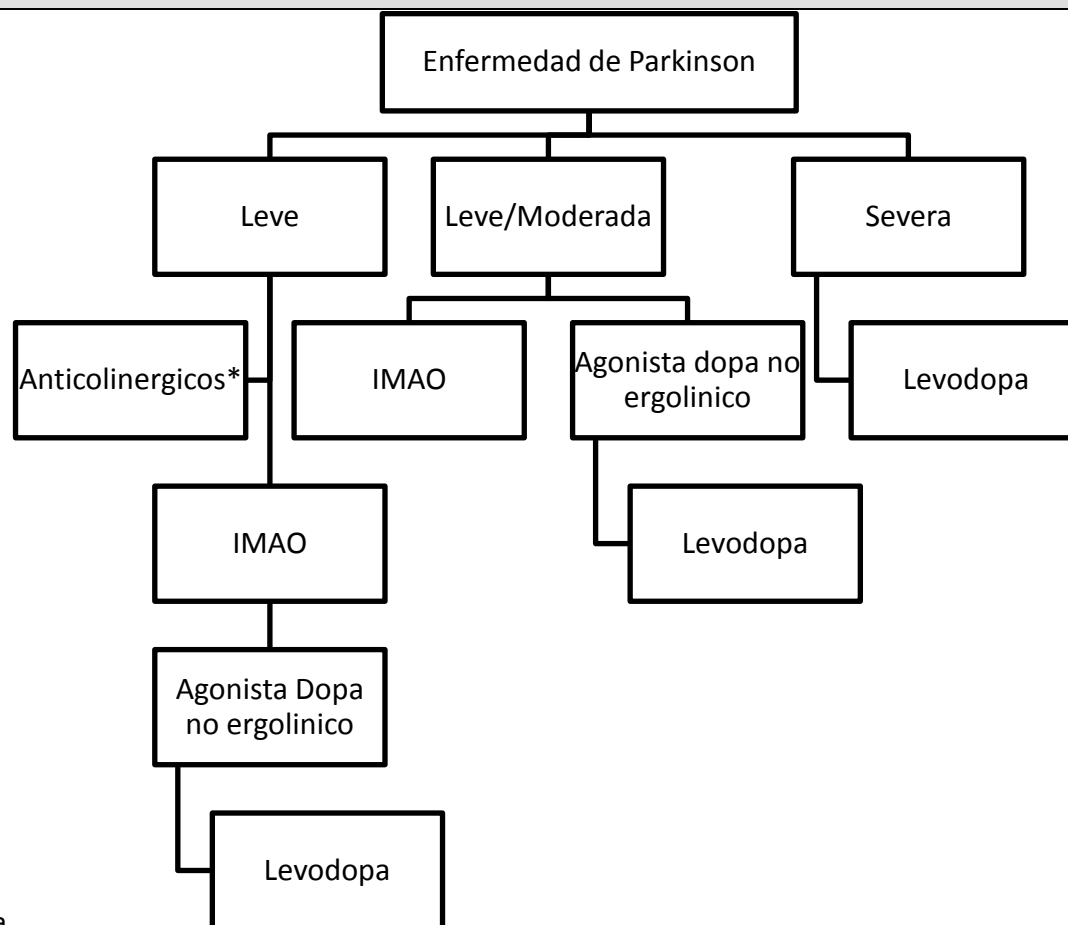
Principios para elección de candidatos a cirugía de Parkinson:

- a. Asegurarse de un diagnóstico correcto: no existe evidencia de la utilidad de cirugía en parkinsonismo.
- b. Adecuada respuesta a levodopa con deterior progresivo de la enfermedad incluyendo cualquiera de las siguientes: fluctuaciones motoras discapacitantes, disquinesias o con temblor refractario a medicaciones. Todo paciente con EP debe haber sido evaluado por lo menos una vez con el Test de Levodopa y aplicación de escalas buscando cuantificar la mejoría y evaluar la potencial respuesta a la ECP.
- c. Función cognitiva preservada, afecto y conducta adecuados: asegurar consentimiento informado y minimizar el riesgo de deterioro posterior a cirugía. Se requiere valoración por Neuropsicología y Psiquiatría.
- d. Descartar patologías asociadas que tengan pobre pronóstico o disminuyan expectativa de vida del paciente, con mayor riesgo quirúrgico.
- e. No existe evidencia suficiente para elegir entre ECP en Nucleo Subtalámico (NST) o Globo palido interno (GPi). Ambos procedimientos han mostrado iguales beneficios sin embargo la ECP en el NST ha mostrado mayor riesgo de depresión y deterioro cognitivo.
- f. Recordar que posterior a la cirugía de Parkinson un 50% de los pacientes pueden disminuir la dosis de los medicamentos, (10% podrán suspenderlos) y aproximadamente 50% continuaran con la misma medicación. Esto depende del tipo de EP y los medicamentos que el paciente esté tomando. Los primeros es suspenderse serán la amantadina, posteriormente los agonistas dopa, luego los inhibidores de la COMT y finalmente si es posible la levodopa.

La programación del generador puede tomar hasta 6 meses para obtener el mejor resultado con el menor gasto energético.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	17 de 22		

6. ALGORITMO



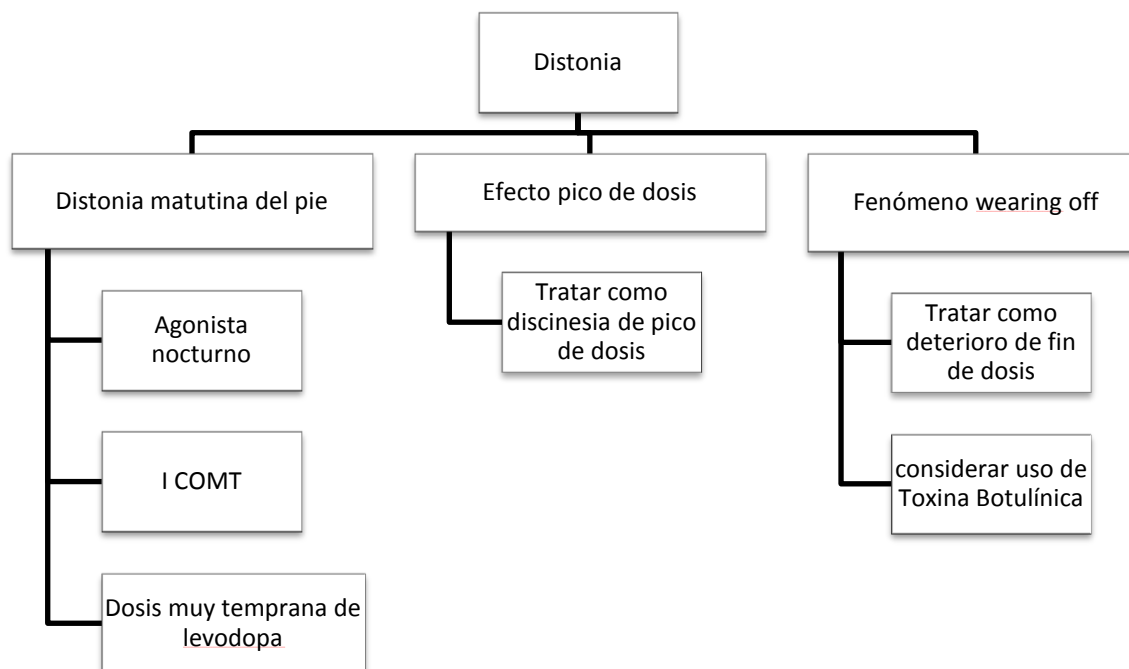
Terapia no farmacológica
 Terapia farmacológica
 Continuar monitorización
 Adicionar agonista dopa (pramipexol) si no lo tenía.
 Levodopa + inhibidor COMT (entacapone)
 Agonista dopa + Levodopa + inhibidor COMT
 Adicionar inhibidor COMT si no lo tenía
 Complicaciones motoras

Fuente: Elaboración propia Autores Guía Enfermedad de Parkinson Hospital Militar Central de Bogotá. 2014.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	18 de 22		

6. ALGORITMO

Determinar estado clínico



Fuente: *Elaboración propia Autores Guía Enfermedad de Parkinson Hospital Militar Central de Bogotá. 2014.*

Complicaciones no motoras de la enfermedad de Parkinson:

Sialorrea, reflejos posturales, hipotensión ortostática, estreñimiento, alucinaciones

Rehabilitación:

- Terapia física
- terapia lenguaje
- terapia ocupacional

Educación

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	19 de 22		

6. ALGORITMO

Servicios de soporte
Adherencia al tratamiento
Ejercicio
Nutrición
Soporte emocional-depresión:
■ Psicología
■ Psiquiatría

Trabajo social
Valoración Neuropsicológica
Considerar si es candidato a cirugía

7. CONTROL DE CAMBIOS

ACTIVIDADES QUE SUFRIERON CAMBIOS		OBSERVACIONES DEL CAMBIO	MOTIVOS DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
ID	ACTIVIDAD			
1	No Aplica			

8. ANEXOS

ANEXO 1

Estadios de la Enfermedad de Parkinson según la clasificación de Hoehn y Yahr

- I Compromiso unilateral únicamente, no hay alteración funcional o si la presenta es mínima.
- II Compromiso bilateral o de línea media, sin alteración del equilibrio.
- III Primeros signos de alteración de los reflejos de equilibrio. Esto se hace evidente por inestabilidad cuando el paciente gira o cuando es empujado, estando de pie con pies juntos y ojos cerrados. Funcionalmente está algo restringido en sus actividades pero aún puede tener una actividad laboral, dependiendo del tipo de empleo. Fisicamente son capaces de tener vida independiente, su incapacidad es leve a moderada.
- IV La enfermedad está completamente desarrollada y es severamente limitante; el paciente aún puede caminar y pararse sin ayuda pero está muy incapacitado.
- V Si no se le ayuda, está en cama o silla de ruedas.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	20 de 22		

8. ANEXOS

ANEXO 2

Nombre del paciente o ID	ID del Centro	____ - ____ - ____ (dd-mm-aaaa) Fecha de la evaluación	Iniciales del evaluador
--------------------------	---------------	--	-------------------------

MDS-UPDRS Hoja de Recogida de Puntuaciones

1.A	Fuente de información	☐ Paciente ☐ Cuidador ☐ Paciente + Cuidador	3.3b	Rigidez – MSD	
			3.3c	Rigidez – MSI	
			3.3d	Rigidez – MID	
			3.3e	Rigidez – MII	
Parte I					
1.1	Deterioro cognitivo		3.4a	Golpeteo de dedos (<i>tapping</i>)– Mano dcha.	
1.2	Alucinaciones y psicosis		3.4b	Golpeteo de dedos (<i>tapping</i>)– Mano izda.	
1.3	Estado de ánimo depresivo		3.5a	Movimientos de las manos – Mano dcha.	
1.4	Estado de ánimo ansioso		3.5b	Movimientos de las manos – Mano izda.	
1.5	Apatía		3.6a	Pronación-supinación – Mano dcha.	
1.6	Manifestaciones del SDD		3.6b	Pronación-supinación – Mano izda.	
1.6a	¿Quién está cumplimentando el cuestionario?	☐ Paciente ☐ Cuidador ☐ Paciente + Cuidador	3.7a	Golpeteo con los dedos de los pies – Pie derecho	
1.7	Problemas de sueño		3.7b	Golpeteo con los dedos de los pies – Pie izquierdo	
1.8	Somnolencia diurna		3.8a	Agilidad con las piernas – Pierna derecha	
1.9	Dolor y otras sensaciones		3.8b	Agilidad con las piernas – Pierna izquierda	
1.10	Problemas urinarios		3.9	Levantarse de la silla	
1.11	Problemas de estreñimiento		3.10	Marcha	
1.12	Mareo al ponerse de pie		3.11	Congelación de la marcha	
1.13	Fatiga		3.12	Estabilidad postural	
Parte II			3.13	Postura	
2.1	Hablar		3.14	Espontaneidad global de movimientos	
2.2	Salivación y babeo		3.15a	Temblo postural – Mano derecha	
2.3	Masticación y deglución		3.15b	Temblo postural – Mano izquierda	
2.4	Comer/manejar cubiertos		3.16a	Temblo de acción – Mano derecha	
2.5	Vestirse		3.16b	Temblo de acción – Mano izquierda	
2.6	Higiene		3.17a	Amplitud del temblor de reposo – MSD	
2.7	Escritura		3.17b	Amplitud del temblor de reposo – MSI	
2.8	Hobbies y otras actividades		3.17c	Amplitud del temblor de reposo – MID	
2.9	Darse la vuelta en cama		3.17d	Amplitud del temblor de reposo – MII	
2.10	Temblo		3.17e	Amplitud del temblor de reposo – Labio/mandíbula	
2.11	Levantarse de la cama		3.18	Persistencia del temblor de reposo	
2.12	Marcha y equilibrio			¿Discinesias presentes?	☐ No ☐ Sí
2.13	Congelación al caminar			¿Estos movimientos interfirieron con la exploración?	☐ No ☐ Sí
3a	¿El paciente toma medicación?	☐ No ☐ Sí		Estadios de Hoehn y Yahr	
3b	Estado clínico del paciente	☐ Off ☐ On	Parte IV		
3c	¿El paciente toma levodopa?	☐ No ☐ Sí	4.1	Tiempo con discinesias	
3.c1	Tiempo desde la última dosis:		4.2	Impacto funcional de las discinesias	
Parte III			4.3	Tiempo en OFF	
3.1	Lenguaje		4.4	Impacto funcional de las fluctuaciones	
3.2	Expresión facial		4.5	Complejidad de las fluctuaciones motoras	
3.3a	Rigidez - Cuello		4.6	Distonías dolorosas en estado OFF	

Task Force for Rating Scales in Parkinson's disease .Mov Disord 2003;18:738-750

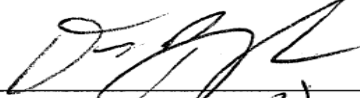
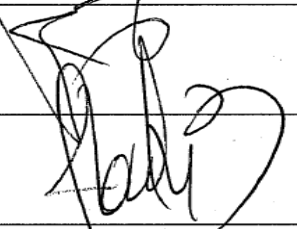
GUÍA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	21 de 22		

8. ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

1. C. Warren Olanow, Matthew B. Stern and Kapil Sethi. The scientific and clinical basis for the treatment of Parkinson disease (2009). *Neurology* 2009;72;S1-S136.
2. Del Tredici K, Rub U, De Vos RA, et al. Where does parkinson disease pathology begin in the brain? *J Neuropathol Exp Neurol* 2002;61:413–26.
3. Ponsen MM, Stoffers D, Booij J, et al. Idiopathic hyposmia as a preclinical sign of Parkinson's disease. *Ann Neurol* 2004;56:173–81.
4. Braak H, Del Tredici K, Rub U, et al. Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease. *Neurobiol Aging* 2003;24:197–211.
5. Hughes AJ, Daniel SE, Ben Shlomo Y, et al. The accuracy of diagnosis of parkinsonian syndromes in a specialist movement disorder service. *Brain* 2002;125:861–70.
6. Rajput AH. Levodopa prolongs life expectancy and is non-toxic to substantia nigra. *Parkinsonism Relat Disord* 2001;8:95–100.
7. Karlens KH, Tandberg E, Arslan D, et al. Health related quality of life in Parkinson's disease: a prospective longitudinal study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000;69:584–9.
8. Clarke CE, Zobkiw RM, Gullaksen E. Quality of life and care in Parkinson's disease. *Br J Clin Pract* 1995;49:288–93.
9. Halliwell B. Oxidants and the central nervous system: some fundamental questions. Is oxidant damage relevant to Parkinson's disease, Alzheimer's disease, traumatic injury or stroke? *Acta Neurol Scand Suppl* 1989;126:23–33.
10. Pardo B, Mena MA, Casarejos MJ, et al. Toxic effects of L-DOPA on mesencephalic cell cultures: protection with antioxidants. *Brain Res* 1995;682:133.
11. Walkinshaw G, Waters CM. Induction of apoptosis in catecholaminergic PC12 cells by L-DOPA. Implications for the treatment of Parkinson's disease. *J Clin Invest* 1995;95:2458–64.
12. Elbaz A, Bower JH, Maraganore DM, McDonnell SK, Peterson BJ, Ahlskog JE, et al. Risk tables for parkinsonism and Parkinson's disease. *Journal of Clinical Epidemiology* 2002;55(1):25-31.
13. Uitti RJ, Ahlskog JE, Maraganore DM, Muenter MD, Atkinson EJ, Cha RH, et al. Levodopa therapy and survival in idiopathic Parkinson's disease: Olmsted County project. *Neurology* 1993;43(10):1918-1926.
14. Marttila RJ, Kaprio J, Koskenvuo M, Rinne UK. Parkinson's disease in a nationwide twin cohort. *Neurology* 1988;38(8):1217-1219.
15. Tanner CM, Ottman R, Goldman SM, Ellenberg J, Chan P, Mayeux R, et al. Parkinson disease in twins: an etiologic study. *JAMA* 1999;281(4):341-346.
16. Piccini P, Burn DJ, Ceravolo R, Maraganore D, Brooks DJ. The role of inheritance in sporadic Parkinson's disease: evidence from a longitudinal study of dopaminergic function in twins. *Annals of Neurology* 1999;45(5):577-582.
17. Gibb WR. Idiopathic Parkinson's disease and the Lewy body disorders. *Neuropathology & Applied Neurobiology*. 1986;12(3):223-234.
18. Gibb WR, Lees AJ. The relevance of the Lewy body to the pathogenesis of idiopathic Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 1988;51(6):745-752.

GUIA DE MANEJO	PARKINSON	CODIGO	HP-NEUR-GM-02	VERSION	01
		Página:	22 de 22		

APROBACIÓN				
	NOMBRE	CARGO	FECHA	FIRMA
ELABORÓ	Dr. Oscar Bernal	Neurólogo	Diciembre de 2015	
REVISÓ	Dr. Gabriel Centanaro	Líder Área Neurología	Diciembre de 2015	
APROBÓ	Dr. Eliana Ramirez Cano	Jefe Unidad de Seguridad y Defensa- Unidad Medico Hospitalaria	Diciembre de 2015	
	BG. MD. Clara Esperanza Galvis	Subdirector de Sector Defensa-Subdirección Médica	Diciembre de 2015	
PLANEACION –CALIDAD Revisión Metodológica	SMSM. Maritza Corredor Vargas	Coordinadora Grupo Gestión de Calidad (E)	Diciembre de 2015	