



Universidad
Zaragoza



Universidad de Zaragoza
Escuela de Enfermería de Huesca

Grado en Enfermería

Curso Académico 2015 / 2016

**PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO EN PACIENTE CON
PARKINSON Y PORTADOR DE BOMBA DE DUODOPA**

Autora. Paula Acón Marqués

Directora. M^a Luisa Pueyo Til

ÍNDICE

	Página
• RESUMEN.....	2
○ Palabras clave.....	2
• INTRODUCCIÓN.....	3
• OBJETIVOS.....	5
• METODOLOGÍA.....	5
• DESARROLLO.....	10
○ Diagnósticos de Enfermería.....	12
- Conocimientos deficientes.....	12
- Riesgo de infección.....	18
- Temor.....	20
○ Problemas de Colaboración.....	22
- Dolor Agudo.....	22
• CONCLUSIÓN.....	24
• BIBLIOGRAFÍA.....	25
• ANEXOS.....	28

RESUMEN

Introducción: La Enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo crónico, que afecta al sistema nervioso, ocasionando la pérdida de dopamina, neurotransmisor necesario para la correcta ejecución del movimiento. En fases iniciales es posible un buen control de los síntomas con tratamiento oral, pero a medida que progresa la enfermedad, puede ser necesaria la implantación de una bomba de Duodopa a través de una PEG.

Objetivo: Elaborar un plan de cuidados estandarizado, centrado en identificar las necesidades y cuidados del paciente con Parkinson y tratamiento con bomba de Duodopa.

Metodología: Para la elaboración de este trabajo, ha sido necesaria una búsqueda bibliográfica para actualizar los conocimientos, y posteriormente se ha llevado a cabo el Plan de Cuidados Estandarizado, usando los Diagnósticos Enfermeros de M^a Teresa Luis Rodrigo (2014), la taxonomía NANDA (2014), la Clasificación de Resultados NOC (2014) y la Clasificación de Intervenciones NIC (2014).

Desarrollo: Una vez identificados los problemas prioritarios se formulan los siguientes diagnósticos de enfermería: Conocimientos deficientes, riesgo de infección, temor y dolor agudo.

Conclusiones: La enfermedad de Parkinson, con el paso del tiempo es una enfermedad invalidante que produce gran dependencia del paciente, por lo que es muy importante la adhesión al tratamiento, que mejorará sustancialmente su calidad de vida. El paciente que precisa este tipo de tratamiento, requiere la aplicación de cuidados específicos, entre ellos es fundamental la educación sanitaria. El plan de cuidados deberá individualizarse considerando los conocimientos y recursos de cada paciente.

Palabras clave: "Enfermedad de Parkinson", "Levodopa", "Tratamiento", "Cuidados de enfermería".

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo crónico, que afecta al sistema nervioso, ocasionando la pérdida de neuronas localizadas en la sustancia negra, que forman y liberan el neurotransmisor dopamina, sustancia necesaria para la correcta ejecución del movimiento (Anexo 1) (Anexo 2).

Es la segunda enfermedad neurológica más frecuente, tras la enfermedad de Alzheimer. Fue descubierta por Jamen Parkinson en 1817.

El Parkinson es una enfermedad crónica y progresiva, es decir, los síntomas empeoran con la evolución (1,2).

Tiene gran impacto en la vida de las personas que la padecen y en sus familias, ya que causa una importante discapacidad.

A día de hoy, se sigue sin conocer la causa que produce la pérdida neuronal en la EP, se cree que es una combinación de factores genéticos y medioambientales (3).

En España, cerca de 150.000 personas la padecen y de ellas, unas 5.080 personas en Aragón (Sociedad Española Neurología, 2015). Se presenta en ambos sexos de forma similar, con un discreto predominio en varones (4).

Se caracteriza por la combinación de síntomas motores (temblor, bradicinesia, rigidez e inestabilidad postural) y síntomas no motores (trastornos del sueño, depresión, estreñimiento, pérdida de memoria, alteraciones del habla...) (3,5) (Anexo 3).

Para que se den las manifestaciones clínicas de la enfermedad se tiene que producir una pérdida de dopamina en el cerebro por encima del 70% (6,7).

El diagnóstico de Parkinson, sigue siendo a día de hoy, un diagnóstico clínico; se realiza en base a la historia clínica, exploración física y neurológica del paciente. Hoehn y Yahr establecieron 5 niveles de afectación (Anexo 4).

El tratamiento deberá ser especialmente individualizado ya que es un trastorno muy heterogéneo y cada paciente puede presentar unos síntomas y un curso muy variable (7,8).

El fármaco más usado es la Levodopa, precursor de la dopamina que se absorbe en el tracto gastrointestinal y atraviesa la barrera hematoencefálica. Tras varios años con tratamiento oral, la respuesta de este fármaco deja de ser uniforme, apareciendo fluctuaciones motoras y discinesias, es entonces cuando se valora la opción de implantación de una bomba de infusión continua de Duodopa mediante gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) (7, 8,9).

El tema ha sido escogido debido a la necesidad constante, de actualización de conocimientos, por parte de los profesionales sanitarios, en las enfermedades crónicas. En los últimos años, el campo de la Neurología, ha conseguido innovar y mejorar la terapia farmacológica de los pacientes con Parkinson. Este Trabajo Fin de Grado tiene como finalidad conocer las necesidades que se ven afectadas en un paciente diagnosticado de Enfermedad de Parkinson avanzado y portador de una bomba de Duodopa, por parte de los/as enfermeros/as, para que el paciente alcance mayor autonomía en las actividades de la vida diaria.

OBJETIVOS

- **General:**

- Elaborar un plan de cuidados estandarizado, centrado en las necesidades y cuidados del paciente con Parkinson y tratamiento con bomba de Duodopa, usando la taxonomía NANDA, NIC y NOC.

- **Específicos:**

- Identificar los problemas del paciente diagnosticado de Parkinson avanzado, en tratamiento con Levodopa duodenal.
- Determinar las intervenciones necesarias en el tratamiento de L-Dopa intraduodenal por parte del personal sanitario, el propio usuario y cuidador.
- Reconocer las posibles complicaciones que se pueden producir con la implantación de una bomba de Duodopa.
- Conseguir la máxima autonomía e independencia en las AVD en el paciente parkinsoniano.

METODOLOGÍA

Para la elaboración de este trabajo, se ha realizado una búsqueda bibliográfica desde los meses de diciembre (2015) a abril (2016), las bases de datos consultadas fueron: Cuiden, Pubmed, Enfispo, Ibecs.

En cuanto a las limitaciones y filtros que se han aplicado son: artículos publicados entre los años 2008- 2016 y en castellano, utilizando las palabras clave: "Enfermedad de Parkinson", "Levodopa", "Tratamiento", "Cuidados de enfermería". Los operadores booleanos empleados han sido And y Or.

También ha sido consultado material en páginas web, como la Sociedad Española de Neurología (SEN), y la Federación Española de Parkinson.

Otros lugares de interés, en los que se ha obtenido información, han sido, biblioteca Hospital San Jorge de Huesca, biblioteca Escuela Universitaria Enfermería (Huesca) y Asociación Parkinson Aragón.

Para la realización del Plan de Cuidados Estandarizados se ha utilizado la Taxonomía NANDA, Los diagnósticos enfermeros de M^a Teresa Luis Rodrigo (2014), Clasificación de Resultados NOC (2014) y Clasificación de Intervenciones NIC (2014).

Base de datos	Palabras clave	Artículos Revisados	Artículos Utilizados	Limitaciones
Cuiden	Enfermedad de Parkinson. Levodopa.	5	2	Artículos en Español. Límite de tiempo (2008-2016).
Enfispo	Enfermedad de Parkinson.	3	1	
Ibecs	Enfermedad de Parkinson	9	2	
Scielo	Tratamiento Parkinson. Enfermedad de Parkinson.	12	3	

Tabla 1. Principales artículos utilizados, relacionados con la EP y bomba de Duodopa.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	RESUMEN
Trastornos no motores en la enfermedad de Parkinson.	Merello M.	2008	Implicación de los síntomas no motores (SNM) sobre la calidad de vida de los pacientes con EP, la principal causa de hospitalización en estos pacientes.
Dependencia e impacto social de la enfermedad de Parkinson.	Arroyo M. Finkel L.	2013	Conocimiento y cuantificación de la dependencia, limitaciones y necesidades de apoyo de la enfermedad de Parkinson
Calidad de vida de los enfermos de Parkinson tras tratamiento quirúrgico	Ruiz V. Gómez M. Ruiz A. Ruiz J. Herráez V.	2011	Nuevos tratamientos quirúrgicos en enfermos de Parkinson encaminados al control sintomático.
Plan de cuidados para el paciente con Parkinson en tratamiento con L-Dopa intraduodenal.	Ballesteros J. Sánchez S. Estrada JM.	2011	Cuidados especiales que precisan este tipo de pacientes tras tratamiento con L-Dopa intraduodenal
Experiencia con la infusión continua de Levodopa	Santos D. Macías M. Llaneza M. Fuster L.	2010	Estudio epidemiológico, longitudinal en el que se incluyen a todos aquellos pacientes con EP avanzada

Intraduodenal (Duodopa) en pacientes de Parkinson avanzado.	Echarri A. Belmonte S. Et al.		tratados con Duodopa.
Estimulación dopaminérgica continua.	Santos D.	2010	La progresión de la EP y el uso de fármacos dopaminérgicos se relaciona con la aparición a largo plazo de complicaciones motoras (fluctuaciones motoras y discinesias) y no motoras.
Consideraciones perioperatorias en pacientes con enfermedad de Parkinson: implicaciones farmacológicas.	González P. Cervantes A. Rodríguez M.	2013	Los procedimientos quirúrgicos en pacientes con EP son frecuentes, el manejo perioperatorio requiere el conocimiento de la patología así como de las propiedades farmacológicas de los medicamentos.
Infusión intraduodenal de Levodopa	Valldeoriola F. Cámara A.	2010	Tratamiento convencional por vía oral con Levodopa contra terapia continua de bomba de Duodopa.
Genética y la enfermedad de Parkinson.	Elizondo G. Carrillo MA. Martínez HR. Martínez L. Esmer MC.	2011	Introducción de la enfermedad de Parkinson y su etiología.
La enfermedad de Parkinson, orientación al cuidador y al	Pérez J. Blasco O. Cabrejas P.	2010	Reconocimiento de los síntomas clásicos de la EP, evolución, tratamiento y rehabilitación para las

paciente.			personas afectadas.
El libro Blanco del Parkinson en España.	Peñas E.	2015	Cartografía de la enfermedad de Parkinson, definición, naturaleza y características.
Parkinson día a día: Antes de decir «no puedo», ¡¡inténtalo!	Chueca EP.	2009	Desarrollo de las actividades diarias y consejos para familiares.
Cuidados de Enfermería en Pacientes con Parkinson e Implantación de una Bomba de Duodopa.	Marañón I. Osés E. Burguete S.	2013	Conocer el tratamiento de L-dopa intraduodenal (Duodopa) y unificar criterios de cuidados de enfermería en el paciente parkinsoniano.
Terapia Ocupacional y Enfermedad de Parkinson.	Rupérez S.	2012	Plan de intervención para mejorar o mantener la autonomía e independencia para la realización de las AVD.
Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Enfermedad de Parkinson	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.	2014	Tratamiento farmacológico de los síntomas motores y tratamiento no farmacológico.

Fuente: Elaboración propia

DESARROLLO

Para elaborar el Plan de cuidados, primero se ha tenido en cuenta la falta de conocimientos y el temor de un paciente ante una nueva terapia y, además, el riesgo de infección inherente a la Gastrostomía Endoscópica Percutánea (PEG) para la inserción de la Bomba de Levodopa. Posteriormente, se han identificado las principales intervenciones en los artículos escogidos, tras la búsqueda bibliográfica.

En el estudio descriptivo de Ruiz García V, Gómez Hontanilla M, Ruiz García A, Ruiz García J, Ruiz García Á, Herráez Izquierdo V (2011), se demuestra que con el tratamiento quirúrgico, los pacientes con EP han conseguido una mejoría clínica, han logrado reducir considerablemente los síntomas motores, las discinesias y las fluctuaciones. Además, los efectos adversos y/o las complicaciones posquirúrgicas registradas fueron mínimas. Todos estos resultados repercuten favorablemente en la mejora de la calidad de vida de los pacientes, pero no debemos olvidar que la EP sigue progresando a pesar del tratamiento.

Al igual que en el ensayo de Santos García D, Macías M, Llana M, Fuster Sanjurjo L, Echarri Piudo A, Belmonte S et al, (2010), se expone que Duodopa® resultó ser un tratamiento efectivo, bien tolerado, y seguro. En cuanto al tiempo promedio para comprobar que la respuesta a la Duodopa es adecuada oscila entre 7-22 días. Las complicaciones que aparecieron estaban relacionadas con la gastrostomía, por la infección local del estoma, los dispositivos técnicos y los acodamientos de la sonda.

En el artículo publicado por Ballesteros Valls J, Sánchez Carretero S y Estrada Masllorens JM, (2011), nos muestra un plan de cuidados para pacientes portadores de Bomba de Duodopa; hacen hincapié en proporcionar información al paciente y a la familia sobre los cuidados que necesita la sonda PEG (irrigar la sonda con 50 ml de agua antes de iniciar el tratamiento y tras desconectar la bomba de L-dopa).

Sin embargo, en el artículo de Marañón Legarra I, Osés de León E, Burguete Gallo S, (2013), se incide en la necesidad de facilitar conocimientos sobre el manejo de la bomba, los criterios de selección que deben de cumplir los pacientes para ser candidatos a recibir Duodopa, la dosis que se deben administrar (dosis matinal, dosis de mantenimiento y dosis adicionales), los posibles efectos adversos sobre el tratamiento con Duodopa, el tratamiento se realizará en dos fases (tratamiento transitorio con sonda nasointestinal durante 3-7 días y tratamiento permanente). En relación a la sonda PEG, afirman que basta con introducir 20-40 ml de agua potable para que no se produzca ninguna obstrucción en ésta.

Por último, en la revisión de González Latapi P, Cervantes Arriega A, Rodríguez Violante M (2013), destaca que los pacientes con EP sufren más complicaciones en los procedimientos quirúrgicos, como consecuencia de los síntomas motores y no motores propios de esta enfermedad.

Una vez identificadas las intervenciones y actividades más relevantes de este tratamiento, se procede a realizar el Plan de Cuidados Estandarizado, para paciente con Parkinson y portador de bomba de Duodopa.

Se presenta un caso típico para la elaboración del Plan de Cuidados, éste deberá individualizarse considerando los conocimientos y recursos de cada enfermo. Paciente varón de 68 años, diagnosticado hace 10 años de Parkinson, y, en tratamiento con Levodopa oral desde el inicio de su enfermedad. El último año ha presentado complicaciones en forma de discinesias graves y fluctuaciones motoras (fenómenos de on/off). Este empeoramiento de los síntomas es indicativo, de que el tratamiento, está dejando de ser efectivo. El neurólogo le ofrece una forma de tratamiento invasivo (bomba de Duodopa), que mantiene los niveles plasmáticos constantes, consiguiendo así una estimulación dopaminérgica continua, similar a la que se da en condiciones fisiológicas, ya que tras varios años con medicación oral, la respuesta de la Levodopa deja de ser uniforme.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

00126 Conocimientos deficientes: terapia farmacológica r/c falta de información ante un nuevo tratamiento (Conocimientos, voluntad) m/p preguntas frecuentes y conductas inadecuadas (10, 11, 12).

Objetivo principal: El paciente adquirirá los conocimientos necesarios sobre el tratamiento con bomba de Duodopa en un periodo de un mes.

Objetivos específicos:

El paciente:

- Entenderá el mecanismo de actuación de la Levodopa intraduodenal en el plazo de una semana.
- Conocerá el funcionamiento de la bomba de Levodopa en un tiempo de dos semanas.
- Sabrá identificar los problemas adversos que pueden aparecer con el nuevo tratamiento, en el plazo de tres semanas.
- Se comprometerá a seguir las recomendaciones pautadas.

RESULTADOS NOC

(1808) Conocimiento medicación: grado de la comprensión transmitida sobre el uso seguro de la medicación.

INDICADORES	Ningún conocimiento (1)	Conocimiento escaso (2)	Conocimiento moderado (3)	Conocimiento sustancial (4)	Conocimiento extenso (5)
180819 Efectos terapéuticos de la medicación.		2			
180820 Efectos adversos de la medicación.		2			
180810 Administración correcta de la medicación.	1				
180812 Cuidado adecuado de la medicación.	1				

RESULTADOS NIC

5618 Enseñanza: procedimiento/tratamiento: Preparación de un paciente para que comprenda y se prepare mentalmente para un procedimiento o tratamiento prescrito.

ACTIVIDADES: (explicaremos el nuevo tratamiento en varias sesiones para que el paciente, cuidador o persona más próxima adquieran los conocimientos de forma progresiva).

❖ Explicar el tratamiento:

SESIÓN I: En la primera sesión aclararemos las diferencias entre la Levodopa oral y la Levodopa intraduodenal.

El tratamiento que estaba llevando con Levodopa durante 10 años, ha dejado de ser efectivo, por eso están aumentando sus síntomas (más temblores, le cuesta iniciar los movimientos...) esto sucede porque en el estómago no se absorbe bien la medicación.

Ahora hay una nueva terapia que se administra la Levodopa en el intestino a través de un tubo de forma continua, para que las concentraciones sean las mismas durante todo el día (8) (Anexo 5).

Le explicaremos que esta terapia comenzó a aplicarse en el año 2004 (en Suecia) y, actualmente, existen más de 800 pacientes que lo reciben en toda Europa. En España, cerca de 70 enfermos utilizan este sistema.

La Duodopa se administrará con una bomba portátil directamente en el duodeno o yeyuno superior a través de una gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) mediante una sonda transabdominal externa y una sonda intestinal interna, este proceso requerirá la hospitalización del enfermo (7, 9, 13) (Anexo 6).

- ❖ Explicar el procedimiento para la colocación de una bomba de Duodopa:

SESIÓN II: Implantación del tratamiento.

El paciente tendrá que cumplir unos requisitos para la implantación de esta nueva terapia (Anexo 7).

Si es un buen candidato, se llevará a cabo el procedimiento en dos fases:

a) **Tratamiento de la prueba:** Le explicaremos que para probar Duodopa normalmente se utiliza una sonda nasoduodenal transitoria durante un periodo de tiempo (3-7 días). (La inserción de esta se realizará en la planta con el paciente ya ingresado).

La colocación de la sonda se deberá introducir hasta el estómago como una sonda gástrica normal, añadiendo 20-30 cm adicionales para que llegue hasta el intestino (baja por medio de los movimientos peristálticos).

Para el inicio del tratamiento debemos de comprobar que los cartuchos de gel están bien conectados con la bomba y a su vez con la sonda y programar la dosis de Levodopa pautada por el neurólogo.

b) **Tratamiento permanente:** para la administración a largo plazo, el gel de Duodopa debe administrarse con una bomba portátil directamente en el duodeno o yeyuno superior a través de una gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) mediante una sonda transabdominal externa y una sonda intestinal interna (8, 9, 14) (Anexo 8).

RESULTADOS NIC

5616 Enseñanza: medicamentos prescritos: Preparación de un paciente para que tome de forma segura los medicamentos prescritos y observar sus efectos.

ACTIVIDADES:

- ❖ Una vez que se le haya implantado la bomba de Duodopa al paciente de forma permanente, evaluaremos la capacidad que tiene para administrarse los medicamentos él mismo.
- ❖ Instruir acerca de la dosis, vía y duración de los efectos de la medicación:

SESION III: Como utilizar la bomba de Duodopa y sus dosis.

DOSIS

La dosis total diaria de Duodopa se compone de tres dosis ajustadas individualmente:

- **Dosis matinal:** se administrará en cuanto se despierte por la mañana para conseguir rápidamente un nivel terapéutico (10-30 minutos) asociado a una respuesta óptima. La dosis deberá basarse, en la dosis de Levodopa que el paciente tomaba por vía oral en la mañana, más la cantidad necesaria para rellenar el volumen de la sonda.

- **Dosis de mantenimiento:** se debe mantener una concentración constante durante todo el día, para conservar el nivel de movilidad alcanzado tras la dosis de la mañana.
- **Dosis adicional en bolo:** debe administrarse según si el paciente se encuentra hipocinético (disminución de la capacidad de movimiento) durante el día. Si la necesidad de dosis adicionales excede de 5 veces al día, la dosis de mantenimiento deberá aumentarse.

Durante la noche la bomba deberá de apagarse, desactivándola hasta la mañana siguiente, donde se volverá a conectar a la sonda. La sonda se enjuaga con 20-40 ml de agua potable para que el producto no coagule en la sonda y evitar así que provoque una obstrucción.

- ❖ Utilizaremos durante su estancia en el hospital, un registro diario, en forma de tabla donde iremos apuntando el grado de discinesias, el grado de acinesia y el de temblor, así como las dosis administradas de Duodopa. Esta valoración la tendrá que hacer tanto el personal de enfermería, como el propio paciente. Estas valoraciones servirán al neurólogo para ir pautando las dosis óptimas del tratamiento (Anexo 9).

Proporcionaremos al paciente un apéndice de cómo utilizar la máquina de Duodopa tras el alta hospitalaria (Anexo 10).

- ❖ Enseñar a almacenar correctamente los medicamentos: los cartuchos con el gel se deberán conservar en nevera (2º- 8º).
- ❖ Instruir sobre el cuidado adecuado de los dispositivos utilizados en la administración:
 - Mantener los cartuchos en la caja con el fin de protegerlos de la luz.
 - Los cartuchos de medicamento son de uso único y no deben usarse durante más de un día (hasta 16 horas), incluso si queda algo de gel intestinal.
- ❖ Informar acerca de los posibles efectos adversos de la medicación:

SESIÓN IV: Efectos secundarios adversos.

Explicaremos al paciente que al igual que todos los medicamentos, Duodopa también puede producir efectos secundarios adversos, aunque no todas personas lo sufren (8, 9, 15).

Le facilitaremos una tabla adjuntando todas posibles complicaciones (Anexo 11).

Frecuentes (>1% y <10%)	Poco frecuentes (>0.1% y < 1%)
<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de apetito. • Confusión, insomnio, pesadillas, cansancio, somnolencia. • Movimientos involuntarios. • Palpitaciones. • Mareos, náuseas, sequedad de boca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de peso, aumento de peso. • Hipertensión. • Estreñimiento, diarrea, flatulencias. • Edema. • Orina oscura.

Después de impartir las sesiones I, II, III, IV observamos en la evaluación un aumento de los conocimientos relacionado con el nuevo tratamiento.

INDICADORES	Ningún conocimiento (1)	Conocimiento escaso (2)	Conocimiento moderado (3)	Conocimiento sustancial (4)	Conocimiento extenso (5)
180819 Efectos terapéuticos de la medicación.					5
180820 Efectos adversos de la medicación.					5
180810 Administración correcta de la medicación.					5
180812 Cuidado adecuado de la medicación.					5

00004 Riesgo de infección r/c desconocimiento de las medidas de higiene tras la intervención (PEG). (Conocimiento y voluntad) (10, 11, 12).

Objetivo principal: el paciente no presentará infección y/o inflamación de la herida de la PEG.

Objetivos específicos:

- El paciente practicará las medidas de higiene y desinfección de la PEG durante el tiempo necesario.
- El paciente conocerá los signos y síntomas de infección.
- Se comprometerá a seguir las medidas prescritas y pactadas durante el tiempo necesario.

RESULTADOS NOC

1902 Control del riesgo: Acciones personales para prevenir, eliminar o reducir las amenazas para la salud modificables.

INDICADORES	Nunca demostrado (1)	Raramente demostrado (2)	A veces demostrado (3)	Frecuentemente demostrado (4)	Siempre demostrado (5)
190201 Reconoce factores de riesgo.		2			
190207 Sigue las estrategias de control del riesgo seleccionadas.	1				
190216 Reconoce cambios en el estado de salud.			3		

RESULTADOS NIC

1874 Cuidados de la sonda gastrointestinal: Actuación ante un paciente con una sonda gastrointestinal.

ACTIVIDADES:

- ❖ Durante su estancia en el hospital le enseñaremos los cuidados de la sonda.
 - Los cuidados deben efectuarse diariamente, manteniendo la piel limpia y seca para prevenir infecciones o irritación (Anexo 12).
 - Inspeccionaremos la zona alrededor del estoma en busca de irritación cutánea, inflamación o secreción gástrica.
 - La parte externa de la sonda deberá ser diariamente limpiada con una torunda, agua tibia y jabón, aclarada y secada.
 - La sonda se enjuagará con 20-40 ml de agua potable antes y después de administrar la medicación (cartuchos de Duodopa) para que el producto no coagule en la sonda y evitar así que provoque una obstrucción.

- ❖ Proporcionar cuidados de la piel alrededor de la zona de inserción de la sonda:
 - Examinaremos diariamente la herida de la PEG (presencia de sangre, secreciones...).
 - Haremos la cura de la PEG todos los días. Los primeros 21 días lavar con agua tibia y jabón. Secar, aplicar antiséptico y colocar una gasa estéril. A partir de la cuarta semana es suficiente con limpiar el estoma con agua y jabón y secado minucioso.
 - Estar atentos a posibles signos de infección (fiebre, rubor e inflamación de la zona, presencia de secreción, enrojecimiento) (15, 16, 17).
 - Haremos participar a un familiar o cuidador a la hora de realizar la cura.

Una vez que el paciente ha sido dado de alta, volvemos a hacer una valoración de los conocimientos que ha obtenido.

INDICADORES	Nunca demostrado (1)	Raramente demostrado (2)	A veces demostrado (3)	Frecuentemen te demostrado (4)	Siempre demostrado (5)
190201 Reconoce factores de riesgo.					5
190207 Sigue las estrategias de control del riesgo seleccionadas.					5
190216 Reconoce cambios en el estado de salud.					5

00148 Temor r/c falta de familiaridad con el nuevo tratamiento m/p sentimientos de inseguridad. (Conocimiento) (10, 11, 12).

Objetivo principal: El paciente mostrará una disminución de la respuesta emocional y social al temor durante su estancia en el hospital.

Objetivos específicos:

- El paciente expondrá todas las inquietudes que le provocan el temor sobre el tratamiento con Duodopa, en el plazo de una semana.
- El paciente aceptará el nuevo tratamiento con bomba de Levodopa en el plazo de dos semanas.

RESULTADOS NOC

1302 Afrontamiento de problemas: Acciones personales para controlar los factores estresantes que ponen a prueba los recursos del individuo.

INDICADORES	Nunca demostrado (1)	Raramente demostrado (2)	A veces demostrado (3)	Frecuentemente demostrado (4)	Siempre demostrado (5)
130201 Identifica patrones de superación eficaces.		2			
130205 Verbaliza aceptación de la situación.		2			
130217 Refiere disminución de los sentimientos negativos.	1				

RESULTADOS NIC

5270 Apoyo emocional: Proporcionar seguridad, aceptación y ánimos en momentos de tensión.

ACTIVIDADES:

- ❖ Durante su estancia en el hospital identificaremos los miedos y preocupaciones del paciente:
 - Estableceremos comunicación con el paciente al principio de su ingreso.
 - Comentaremos la experiencia emocional con el paciente.
 - Le explicaremos que el nuevo tratamiento va a mejorar su calidad de vida, ya que, va a disminuir los síntomas de su enfermedad.
 - En relación con la intervención quirúrgica para colocar la PEG, le indicaremos que la técnica es sencilla, dura poco tiempo y no es frecuente que se produzcan complicaciones, como previamente se le informó.

- Una vez colocada la sonda no significa estar “enchufado” o “atado”, puede seguir realizando las mismas actividades.
- En cuanto a la imagen corporal, el dispositivo se puede ocultar bajo la ropa sin necesidad que nadie lo vea (Anexo 13).
- Una vez que haya obtenido toda la información sobre el nuevo tratamiento, contribuirá a una disminución del temor.
- Remitiremos a grupos de apoyo, como la Federación Española de Parkinson. Si se quiere realizar cualquier consulta, solicitar información o simplemente hacer alguna sugerencia, puede contactar con la Asociación por teléfono (902 113 942) o enviando un email (consultas@fedesparkinson.org.)

Todas las sesiones serán llevadas a cabo por el personal de enfermería (Anexo 14).

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN

P.C: Dolor agudo secundario a proceso quirúrgico (10, 11,12).

RESULTADOS NOC:

1605 Control del dolor: Acciones personales para controlar el dolor.

INDICADORES	Nunca demostrado (1)	Raramente demostrado (2)	A veces demostrado (3)	Frecuentemente demostrado (4)	Siempre demostrado (5)
160502 Reconoce el comienzo del dolor.			3		
160501 Reconoce factores causales.			3		
160505 Utiliza los analgésicos de forma apropiada.			3		

RESULTADOS NIC:

1400 Manejo del dolor: Alivio del dolor o disminución del dolor a un nivel de tolerancia que sea aceptable para el paciente.

2210 Administración de analgésicos: Utilización de agentes farmacológicos para disminuir o eliminar el dolor.

ACTIVIDADES:

- ❖ Realizar una valoración exhaustiva de dolor (información subjetiva y objetiva).
- ❖ Explorar el conocimiento y las creencias del paciente sobre el dolor: cultura, experiencias.
- ❖ Determinar el impacto de la experiencia dolorosa sobre la calidad de vida (sueño, apetito, relaciones, humor, trabajo).
- ❖ Explorar con el paciente los factores que alivian y/o empeoran el dolor.
- ❖ Evaluar la intensidad del dolor y registrar (Anexo 15).
- ❖ Administrar la medicación analgésica (Después de la intervención quirúrgica, Enantyum 50mg/2ml c/8h durante una semana por vía intravenosa), y volver a realizar la valoración del dolor después de cada toma. Valoraremos su efectividad o la presencia de efectos secundarios adversos (náuseas y/o vómitos, dolor en cuadrante abdominal superior, diarrea, trastornos digestivos).
- ❖ Averiguar si el paciente presenta alergias o procesos que puedan agravarse por los efectos de determinados analgésicos.
- ❖ Comprobar las órdenes médicas.

CONCLUSIONES

La EP es una enfermedad crónica y progresiva que merma la autonomía e independencia del paciente que la padece.

La administración de Levodopa intraduodenal se inicia cuando el tratamiento con Levodopa en comprimidos no es efectivo.

Es muy importante que el personal de enfermería y el paciente estén adiestrados en el manejo de los equipos, ya que se trata de una técnica sencilla pero específica. En cuanto a la educación sanitaria, sobre el manejo del nuevo tratamiento, haremos partícipes tanto al paciente como al cuidador o persona más próxima.

La enfermedad de Parkinson, con el paso del tiempo es una enfermedad invalidante que produce gran dependencia del paciente, por lo que es muy importante la adhesión al tratamiento, que mejorará sustancialmente su calidad de vida. Es aquí donde enfermería tiene un importante papel, dado que si detectamos las necesidades de estos pacientes y programamos intervenciones para mejorar las deficiencias, el estado mejorará, consiguiendo que se adapte a su nueva situación, acepte el cambio en su imagen corporal, aprenda a manejar los dispositivos, disminuya el temor y aumente la adhesión al tratamiento y todo esto le llevará a alcanzar una mayor autonomía y mayor bienestar, libre de temores y miedos.

Una vez que se hayan ejecutado las intervenciones y actividades planteadas, tras una evaluación con los indicadores NOC, se espera observar un incremento de todos ellos.

El plan de cuidados deberá individualizarse considerando los conocimientos y recursos de cada paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Elizondo Cárdenas G, Héctor Carrillo MA, Martínez Rodríguez HR, Martínez de Villarreal L, Esmer Sánchez MC. Genética y la enfermedad de Parkinson: Revisión de actualidades. Medicina universitaria. 2011; 13 (51): 96-100.
2. Pérez Trullén J, Blasco Gasca O, Cabrejas Rojo P. La Enfermedad de Parkinson, orientación al cuidador y al paciente. Barcelona: Editorial Biguera; 2010: 18- 34.
3. Peñas Domingo E. *El Libro Blanco del Parkinson en España*. Madrid: Real Patronato sobre discapacidad (Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad); 2015. (último acceso 28 marzo 2016) Disponible en: http://www.fedeparkinson.org/libro_blanco.pdf.
4. Sociedad Española de Neurología (SEN). Memoria anual 2015.
5. Chueca Miguel EP. Parkinson día a día: Antes de decir «no puedo», ¡¡inténtalo! Madrid: Gráficas Arias Montano S.A; 2009.
6. Merello M. Trastornos no motores en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [Internet]. 2008 [Citado 3 Enero 2016]; 47 (5): 261-270. Disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/4705/ba050261.pdf>
7. Arroyo Menéndez M, Finkel Morgenstern L. Dependencia e impacto social de la enfermedad de Parkinson. Rev Esp Disc [Internet]. 2013 [Citado 29 Diciembre 2015]; 1 (2): 25-49. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/revista-discapacidad-parkinson-06-2014.pdf>
8. Ruiz García V, Gómez Hontanilla M, Ruiz García A, Ruiz García J, Ruiz García A, Herráez Izquierdo V. Calidad de vida de los enfermos de Parkinson tras tratamiento quirúrgico. Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol [Internet]. 2011 [Citado 3 Enero 2016]; 33(1): 10-15.

Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-cientifica-sociedad-espanola-enfermeria-319-articulo-calidad-vida-los-enfermos-parkinson-90021069>

9. Ballesteros Valls J, Sánchez Carretero S, Estrada Masllorens JM. Plan de cuidados para el paciente con Parkinson en tratamiento con L-Dopa intraduodenal. Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol [Internet]. 2011[Citado 29 Diciembre 2015]; 34(2):50-53. Disponible en: <http://sedene.sen.es/wp-content/uploads/2012/08/r34.pdf>
10. Luis Rodrigo, M^a T. Los diagnósticos enfermeros. 9^a edición. Barcelona: Elsevier Masson; 2014.
11. Moorhead S, Johnson M, Maas M.L, Swanson E. "Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC)". 5^a edición. Barcelona: Elsevier Masson; 2014.
12. Bulechek GM, Butcher HK, McCloskey Dochterman J. "Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)". 6^a edición. Barcelona: Elsevier Masson; 2014.
13. Santos García D, Macías M, Llaneza M, Fuster Sanjurjo L, Echarri Piudo A, Belmonte S et al. Experiencia con la infusión continua de levodopa intraduodenal (Duodopa®) en pacientes con enfermedad de Parkinson avanzada en un hospital de segundo nivel asistencial. Rev Neurol [Internet]. 2010 [Citado 10 Enero 2016]; 25 (9):536-543. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-experiencia-con-infusion-continua-levodopa-13187646>
14. Santos García D. Estimulación dopaminérgica continua. Rev Esp Trast Mov [Internet]. 2010 [Citado 10 Enero 2016]; 2(7): 21-23. Disponible en: http://www.getm.info/documentos/revista_ii_n7.pdf

15. Marañón Legarra I, Osés de León E, Burguete Gallo S. Cuidados de Enfermería en Pacientes con Parkinson e Implantación de una Bomba de Duodopa. *Rev Pulso*.2013; 76: 39-43.
16. González Latapi P, Cervantes Arriaga A, Rodríguez Violante M. Consideraciones perioperatorias en pacientes con enfermedad de Parkinson: implicaciones farmacológicas. *Rev Med Mex* 149 (3): 334-343. [Internet]. 2013 [Citada 10 Enero 2016]; Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=42891>
17. Valdeoriola F, Cámara A. Infusión intraduodenal de Levodopa. *Rev Neurol* [Internet]. 2010 [Citada 7 Enero 2016]; 51 (1): 41- 48. Disponible en: <http://www.revneurol.com/sec/resumen.php?i=e&id=2010363>
18. Coscolluela Vidal M, Bayés Rusiñol A. Consejos para mejorar el estado físico de pacientes con Enfermedad de Parkinson. Ministerio de sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013. <http://www.aep-taray.org/portal/images/pdf/fisioterapia.pdf> [Citado 29 Marzo 2016].
19. Rupérez Rubio S. *Terapia Ocupacional y Enfermedad de Parkinson*. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Zaragoza; 2012.
20. Guías de práctica clínica en el SNS. "Hablemos de la Enfermedad de Parkinson". Editorial ACV; 2009. Barcelona. http://uparkinson.org/wp-content/uploads/2013/05/Hablemos-del-Parkinson_1.pdf [Citado 29 Marzo 2016].
21. Guías de práctica clínica en el SNS. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Enfermedad de Parkinson. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014.

ANEXOS

ANEXO I.

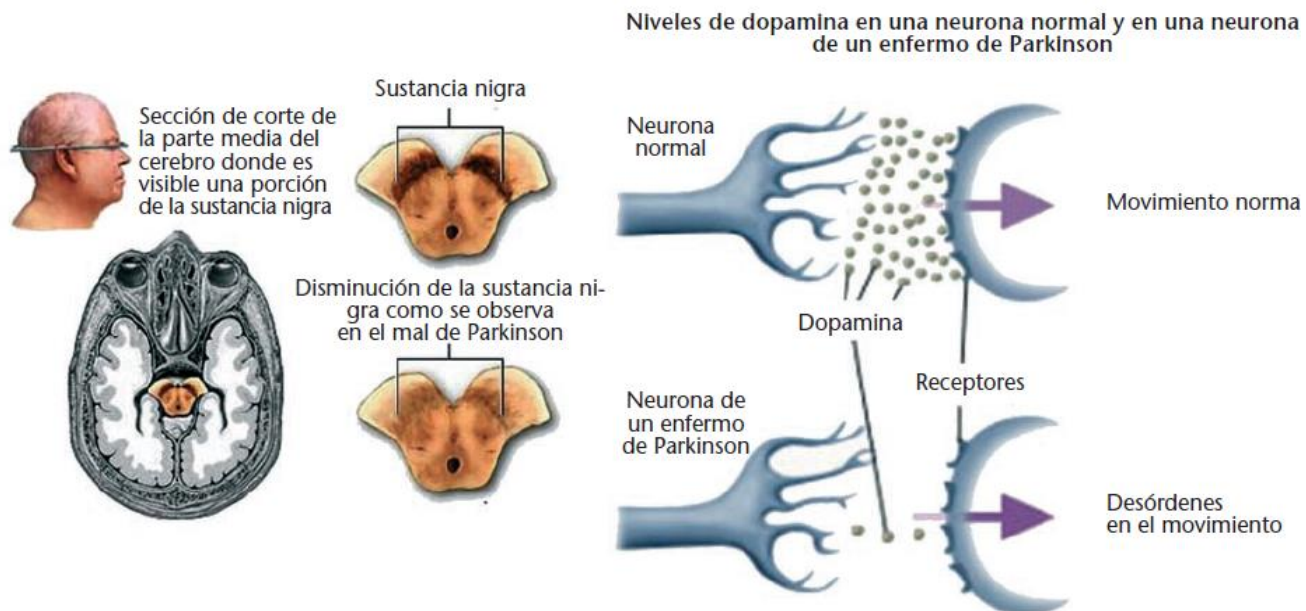
GLOSARIO DE ABREVIATURAS Y TÉRMINOS.

- EP: Enfermedad de Parkinson.
- SEN: Sociedad Española de Neurología.
- SM: Síntomas Motores
- SNM: Síntomas No Motores.
- AVD: Actividades de la Vida Diaria.
- PEG: Gastrostomía Endoscópica Percutánea.
- SNS: Sistema Nacional de Salud.
- FLUCTUACIONES MOTORAS: presencia de periodos durante los cuales el paciente tiene una buena respuesta a la Levodopa (periodo "on") y periodos en que hay una disminución de respuesta al tratamiento (periodo "off") con empeoramiento de los síntomas.
- DISCINESIAS: presencia de movimientos anormales e involuntarios de la musculatura.
- GASTROSTOMÍA ENDOSCÓPICA PERCUTÁNEA: colocación de una sonda en el estómago a través de la pared abdominal.
- HIPOCINÉTICO: trastorno caracterizado por una disminución de la capacidad de movimiento o de la función motora.
- ACINESIA: disminución o pérdida del inicio del movimiento muscular voluntario.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO II.

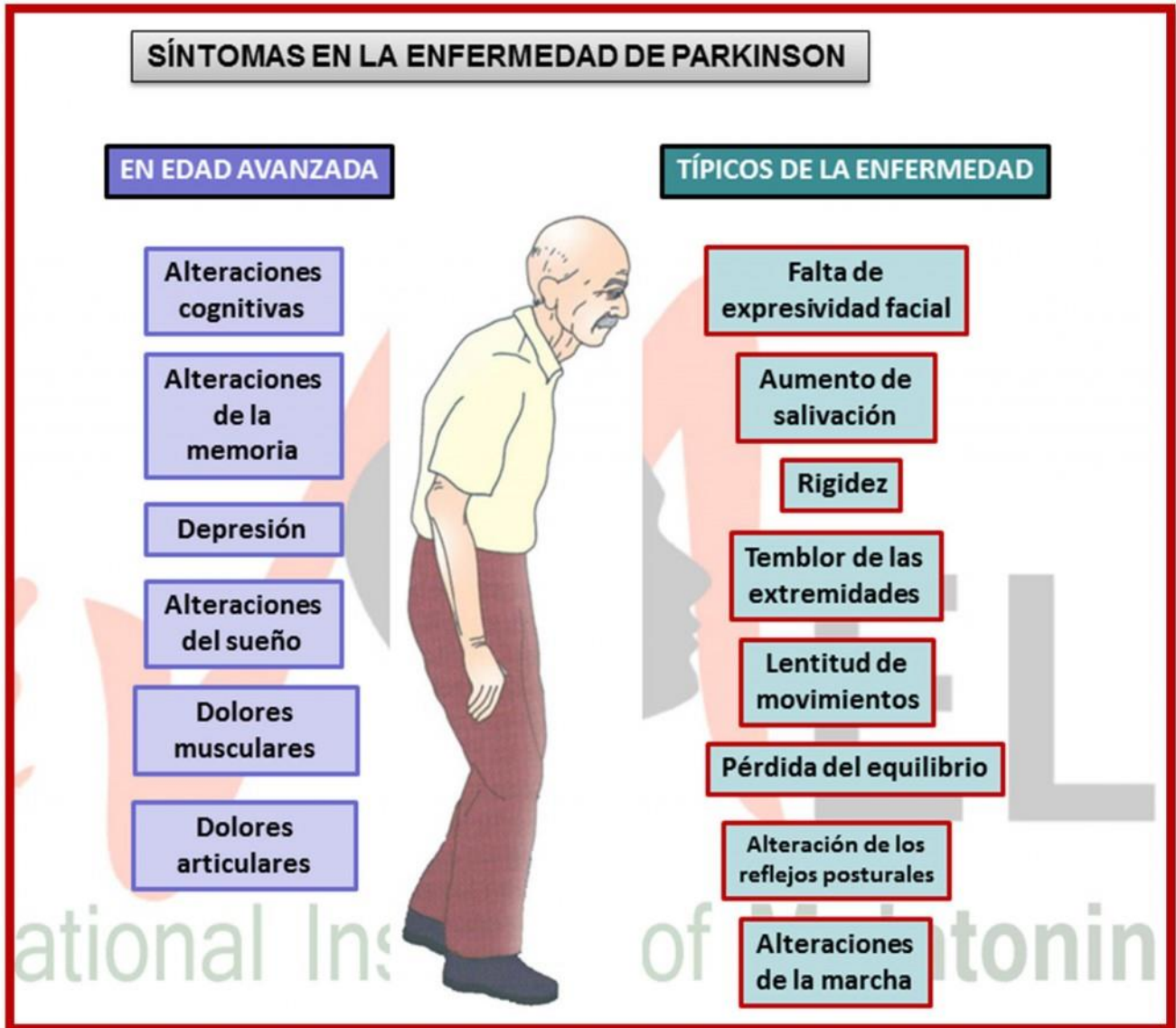
Niveles de dopamina en una neurona normal y en una neurona afectada de Parkinson.



Fuente: Página web Federación Española Parkinson. Enero 2011. [Citado 1 Abril 2016] Disponible en: <http://www.fedesparkinson.org/>

ANEXO III.

Signos y síntomas en la enfermedad de Parkinson.



Fuente: Página web Asociación Parkinson Aragón. Octubre 2013. [Citado 1 Abril 2016]. Disponible en: <http://www.parkinsonaragon.com/>

ANEXO IV.

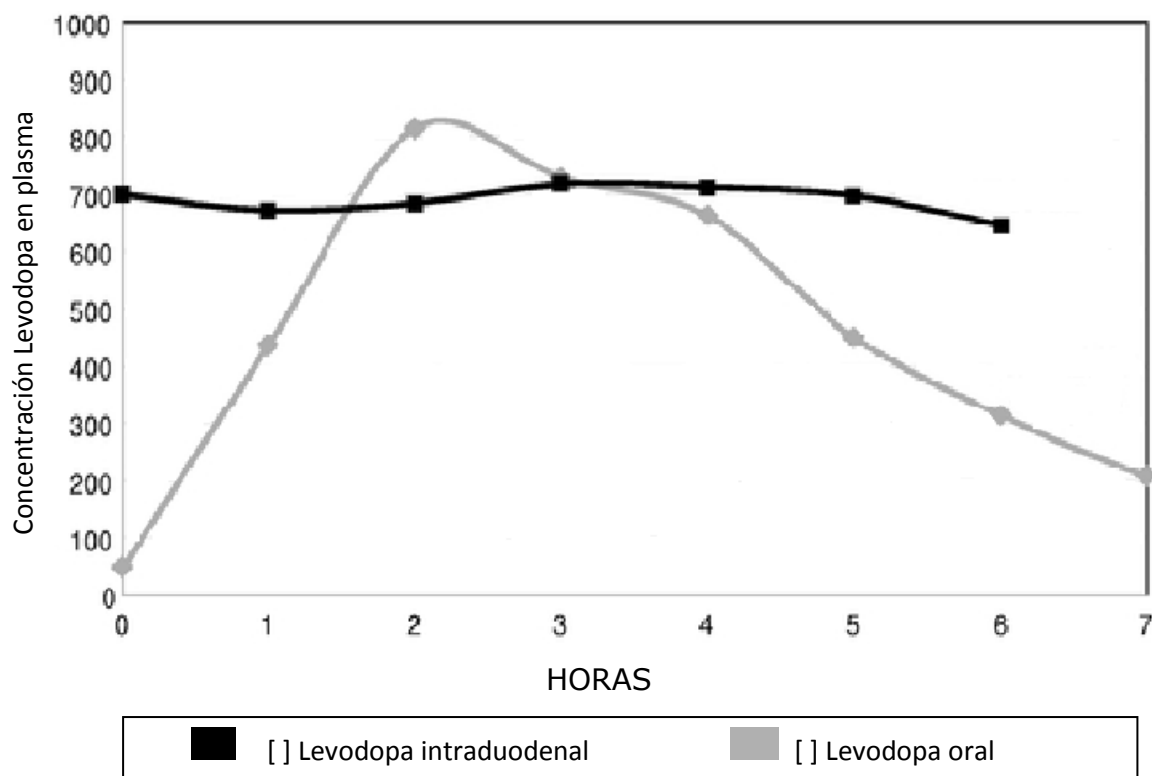
Escala de Hoehn y Yahr para la enfermedad de Parkinson.

Escala de Hoehn y Yahr para la enfermedad de Parkinson	
Estadio	Tipo de afectación
I	Unilateral
II	Bilateral sin alteraciones posturales
III	Bilateral con desequilibrio postural leve; el paciente puede llevar una vida independiente
IV	Bilateral con inestabilidad postural; el paciente requiere ayuda considerable
V	Intensa y plenamente establecida: el paciente permanece en cama o en silla de ruedas

Fuente: Página web Asociación Parkinson Aragón Centro de Rehabilitación Integral. Junio 2010. [Citado 1 Abril 2016]. Disponible en: <http://www.cermiaragon.es/guias-para-la-discapacidad/entidades/121-asociacion-parkinson-aragon.html>

ANEXO V.

Diferencia de concentraciones con Levodopa oral y Levodopa intraduodenal.

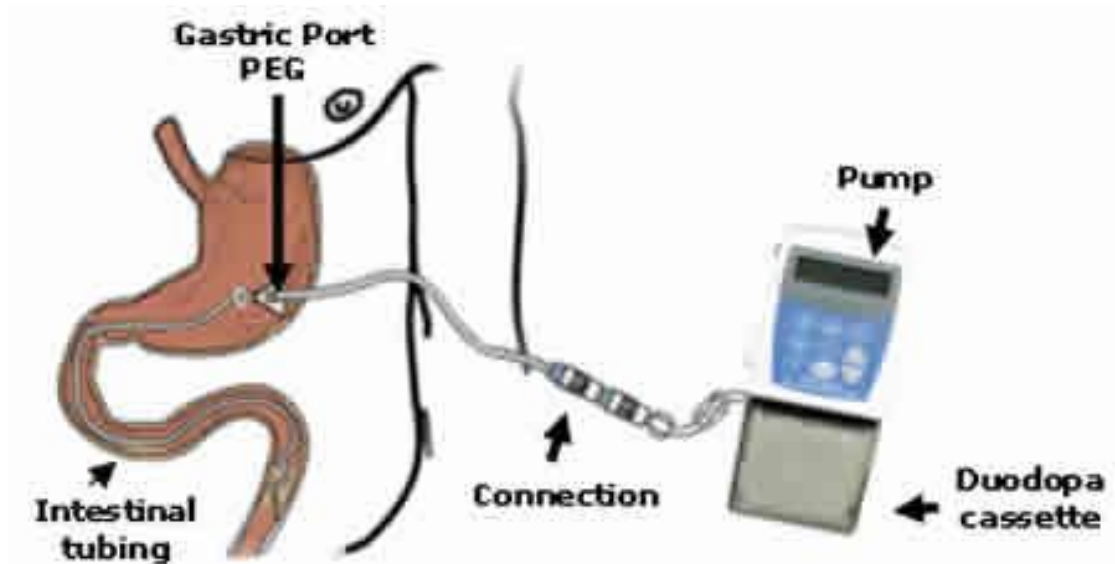


El tratamiento farmacológico convencional por vía oral (Levodopa) puede resultar insuficiente para controlar las complicaciones motoras asociadas en la enfermedad de Parkinson en fase avanzada (temblor, lentitud de los movimientos, rigidez). Una de las causas es la absorción errática de la medicación debida a un vaciado del contenido gástrico irregular, en la actualidad se dispone de una terapia que permite la administración de Levodopa directamente al duodeno (Duodopa®) de manera continua a través de un perfusor, para que las concentraciones de la medicación sean lo más uniformes posibles durante todo el día

Fuente: Concentraciones de Levodopa en plasma. Rev Neurol [Internet], 2010. [Citado 5 Abril 2016]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-experiencia-con-infusion-continua-levodopa-13187646>

ANEXO VI.

Bomba de Duodopa conectada a PEG.



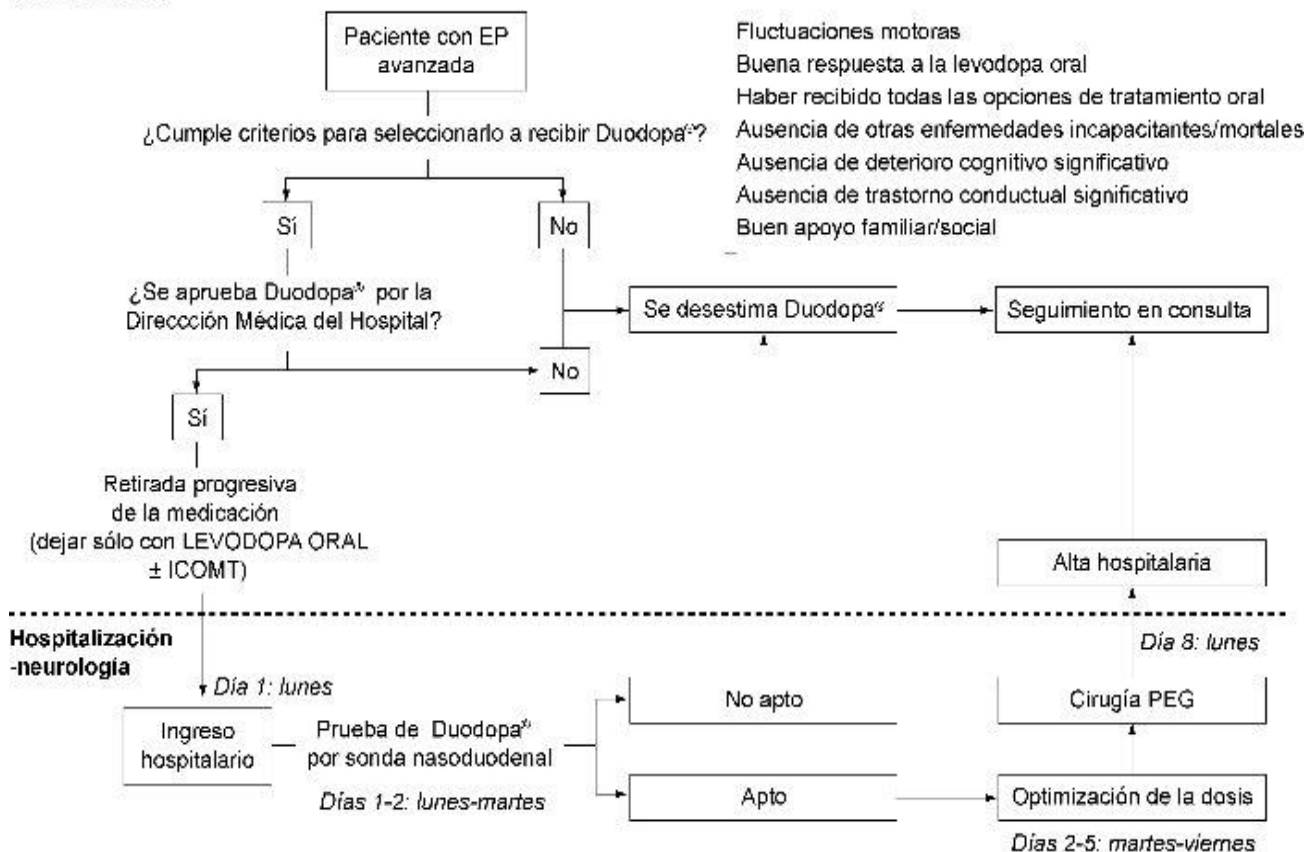
Fuente: Página web Federación Española de Parkinson. Enero 2011. [Citado 6 Abril 2016]. Disponible en:

<http://www.fedeparkinson.org/upload/20101103111017.pdf>

ANEXO VII.

Criterios de selección para recibir tratamiento con Levodopa duodenal.

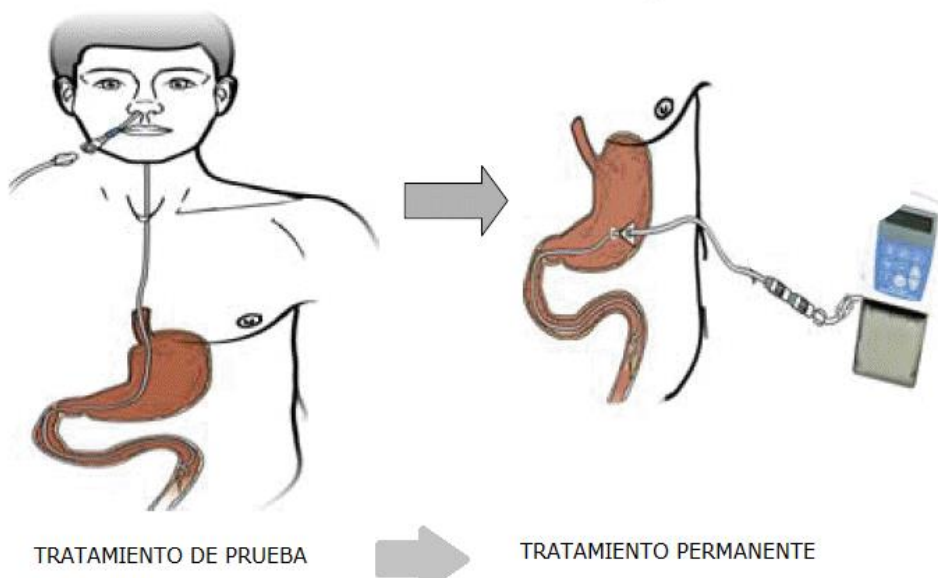
Consulta de trastornos del movimiento



Fuente: Protocolo de actuación para pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP) posibles candidatos a recibir Duodopa®. Rev Neurol [Internet].2010. [Citado 4 Abril 2016]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-experiencia-con-infusion-continua-levodopa-13187646>

ANEXO VIII.

Tratamiento de prueba y tratamiento permanente.



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO IX.

Tabla de registro diario.

Hora	8h	10h	12h	14h	16h	18h	20h	22h	24h	2h	4h	6h
Discinesias												
Acinesia												
Temblor												
Dosis Matutina												
Dosis continua												
Extra dosis												

0= Ninguno 1=Leve 2=Moderado 3=Grave

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO X.

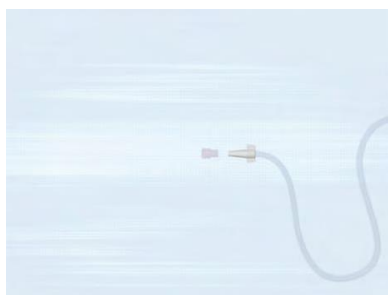
Procesos sencillos para manejar la bomba de Duodopa en casa.

- **Procedimientos para la mañana:**

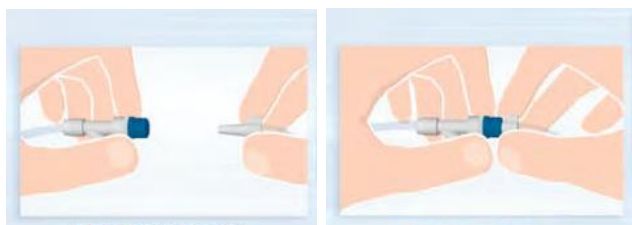
- 1) Coger un cartucho de gel Levodopa y conectarlo a la bomba.



- 2) A continuación, coger la sonda que sale de la bomba



- 3) Conectar sonda de la bomba con sonda de la PEG.



- 4) Mantener pulsada la tecla ENCENDIDO/APAGADO durante 3 segundos para encender la bomba hasta que aparezca la palabra STOP en la pantalla.



- 5) Mantener pulsada la tecla STOP/STAR durante 3 segundos para poner en marcha la infusión continua hasta que aparezca la palabra ESEC en la pantalla. Para administrar la dosis de la mañana pulsar dos veces la tecla DOSIS MATUTINA.



Cuando se termina la dosis matutina la bomba, automáticamente, empieza a administrar la infusión continua.

- 6) Si durante el día se manifiestan los síntomas del Parkinson (bloqueo, rigidez, temblor) se puede administrar la DOSIS EXTRA pulsando una vez la tecla DOSIS EXTRA.



ANEXO XI.

Posibles efectos adversos que pueden aparecer con la implantación de Duodopa.

FRECUENTES >1% y <10%	POCO FRECUENTES >0,1% y <1%	RARAMENTE >0,01% y <0,1%
<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de apetito. - Confusión, insomnio, cansancio, depresión. - Calambres musculares. - Palpitaciones. - vértigo, mareos, disminución de la presión arterial. - Náuseas, vómitos, sequedad de boca, sabor amargo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de peso, aumento de peso. - Trastornos de la deambulación. - Hipertensión. - Ronquera. - Estreñimiento, diarrea, aumento de la salivación, flatulencia. - Edema (en ciertas partes del cuerpo). - Orina oscura. - Debilidad, malestar, erupciones cutáneas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Leucopenia, anemia, trombocitopenia. - Ansiedad, desorientación. - Fiebre, parestesias, convulsiones. - Visión borrosa, visión doble. - Falta de aliento, patrón respiratorio anormal. - Sangrado digestivo, ulceración duodenal.


Fuente: Elaboración propia.

ANEXO XII.

Lavado de manos.

¿Cómo lavarse las manos?

¡LÁVESE LAS MANOS SI ESTÁN VISIBLEMENTE SUCIAS!

 Duración del lavado: entre 40 y 60 segundos



1 Mójese las manos.



2 Aplique suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.



3 Frótese las palmas de las manos entre sí.



4 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa.



5 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.



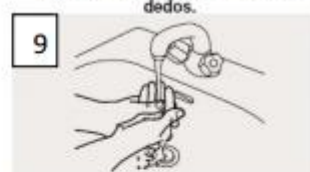
6 Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.



7 Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, fróteselo con un movimiento de rotación, y viceversa.



8 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.



9 Enjuáguese las manos.



11 Séqueselas con una toalla de un solo uso.

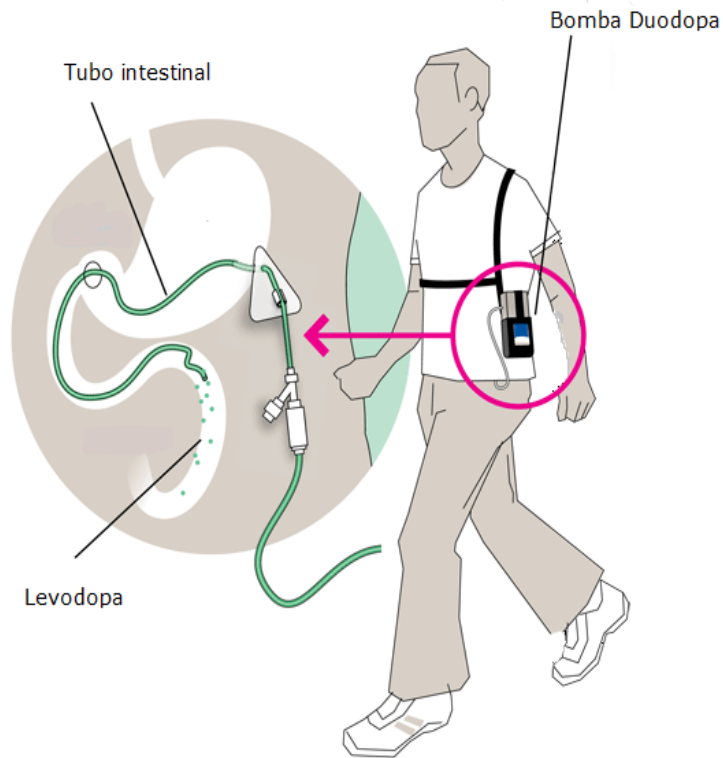


12 Utilice la toalla para cerrar el grifo.

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 2009. [Citado 20 abril 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/es/>

ANEXO XIII.

Paciente portador de bomba de Duodopa.



Fuente: Página web Federación Española Parkinson. Junio 2013. [Citado 7 Abril 2016]. Disponible en: <http://www.fedesparkinson.org/>

ANEXO XIV.

Planificación de sesiones.

DIAGRAMA DE GANTT

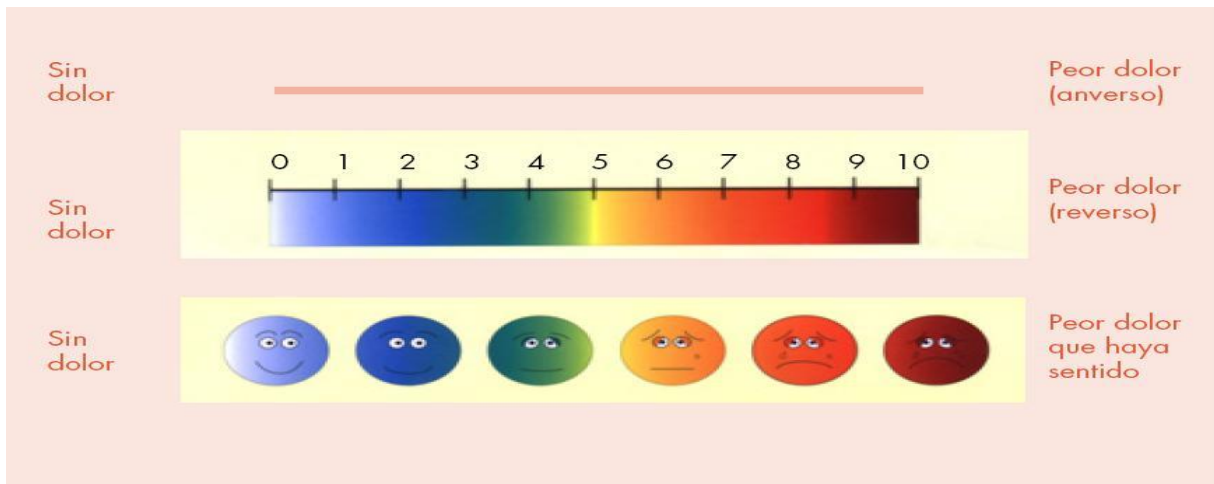
	MARZO	1º SEMANA ABRIL (10 días antes de que se implante el tto).	2º/3ª SEMANA ABRIL (Durante su estancia en el hospital).	MAYO
PLANIFICACIÓN				
SESIÓN I: Diferencias Levodopa oral y Levodopa intraduodenal.				
SESIÓN II: Implantación del tratamiento.				
SESIÓN III: Como utilizar bomba de Duodopa y sus dosis.				
SESIÓN IV: Efectos adversos.				
EVALUACIÓN.				

La evaluación del programa se realizará durante el proceso y al final.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO XV.

Escala valoración del dolor.



Fuente: Fisterra Guías Clínicas. 2014. [Citado 7 Abril 2016]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/dolor-agudo/>

ANEXO XVI.

Cronograma

	2015					2016																	
	50	51	52	53	54	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Búsqueda Bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■														
Lectura de la literatura encontrada					■	■	■	■	■	■	■												
Síntesis de la documentación										■	■	■											
Elaboración Plan de Cuidados													■	■	■	■	■	■	■				
Desarrollo de las conclusiones																			■	■	■	■	
Bibliografía																					■	■	

Tabla 1. Cronograma del trabajo realizado.

