



Escuela Universitaria de
Enfermería - Teruel
Universidad Zaragoza



Universidad de Zaragoza
Escuela de Enfermería de
Teruel

Grado en Enfermería

Curso Académico 2019/2020

TRABAJO FIN DE GRADO

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN INTERVENCIÓN EN
LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE
PARKINSON EN FASE AVANZADA

Autor/a: Diego Sánchez Lanza

Tutor: Begoña Aguirre Alonso

ÍNDICE

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN	5
Justificación.....	11
OBJETIVOS	12
Objetivo general:	12
Objetivos específicos:	12
METODOLOGÍA Y DESARROLLO	13
Búsqueda bibliográfica	13
Desarrollo del programa	14
Cronograma	16
Contenido de las sesiones	17
Indicadores	23
Resultados esperados.....	23
DISCUSIÓN	25
CONCLUSIONES.....	26
BIBLIOGRAFÍA.....	27
ANEXOS	32
Anexos A	33
Anexos B	52

RESUMEN

Introducción: La enfermedad de Parkinson es uno de los mayores problemas de salud de la actualidad, permaneciendo como la segunda enfermedad neurodegenerativa más prevalente. Afecta al sistema nervioso de manera crónica y progresiva, provocando la degeneración de neuronas y la falta de dopamina. Esto causa los síntomas típicos: temblor en reposo, rigidez y bradicinesia. Tras 5-10 años de tratamiento, muchos pacientes no responden a la medicación. Esta es la fase avanzada (EPA). La mayoría de estas complicaciones se pueden controlar mediante medidas higiénico-dietéticas y cambios en la alimentación.

Objetivos: Elaborar un programa de educación para la salud dirigido a enfermos de Parkinson en fase avanzada y a sus cuidadores basado en la intervención en la alimentación y en medidas higiénico-dietéticas.

Metodología y desarrollo: Se realiza una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos. El programa estará compuesto por nueve sesiones informativas semanales, dirigidas por enfermería de AP a grupos de seis pacientes acompañados de su cuidador. La captación se realizará a lo largo de 3 meses en la consulta de neurología, AP y en la asociación de Parkinson. Se evaluará mediante indicadores que monitorizarán la asistencia y el progreso en los conocimientos y las complicaciones. Para ello se recurrirá a diferentes materiales de apoyo como cuestionarios y encuestas.

Discusión: En la actualidad hay muy pocos programas de salud que compartan este contenido. Se compara con un estudio de intervención psicoeducativa en Parkinson y sus características, siendo estas adaptadas por la diferencia de evolución de la enfermedad de los pacientes de cada programa. También se adaptan técnicas de otros estudios como la formación de un equipo multidisciplinar, la elaboración de un diario de fluctuaciones motoras, etc.

Conclusiones: El programa servirá para mejorar los conocimientos tanto de los enfermos de Parkinson como de sus cuidadores, promoviendo hábitos alimenticios saludables y medidas higiénico-dietéticas que mejoren el tratamiento con levodopa y reduzcan las complicaciones de la patología.

Palabras clave: "Enfermedad de Parkinson", "Conducta alimentaria", "Nutrición, alimentación y dieta", "Terapia nutricional".

ABSTRACT

Introduction: At present, Parkinson's disease is one of the biggest health problems, becoming the second most prevalent neurodegenerative disease. It affects the nervous system in a chronic and progressive way, causing neuron degeneration and lack of dopamine. This produces the typical symptoms: shaking while at rest, stiffness and bradykinesia. After a 5 to 10 year treatment, many patients do not respond to the medication. This is advanced phase (APD). Most of these complications can be controlled by taking hygienic-dietetic measures and changes in diet.

Aims: To elaborate a health educational programme targeted at Parkinson patients in an advanced phase and at their caregivers based on diet modifications and hygienic-dietetic measures.

Methodology and development: A bibliographic search in different data bases is done. The programme will be formed by nine weekly informative sessions, directed by nursing staff of primary health care to groups of six patients and their caregivers. The recruiting will be done in three months in the surgery of neurology, in primary health care and in the Parkinson's association. It will be assessed by means of indicators that will monitor the attendance and the progress of the knowledge and the complications. To do this, different supporting materials will be used such as questionnaires or surveys.

Discussion: Nowadays, there are only a few health programmes that share this content. I've compared it with a study on psychoeducative intervention in Parkinson and its characteristics, adapting them by the difference of evolution of the disease in the patients of each programme. I've also adapted procedures of other studies such as the creation of a multidisciplinary team, the elaboration of a diary of motor fluctuations, etc.

Conclusions: The programme will allow us to improve our knowledge not only of Parkinson patients but also of their caregivers, promoting healthy dietary habits and hygienic dietetic measures that can improve the treatment with levodopa and that can reduce the complications of this pathology.

Key words: "Parkinson Disease", "Feeding Behavior", "Diet, Food and Nutrition", "Nutrition Therapy".

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson es un trastorno neurodegenerativo que afecta al sistema nervioso de manera crónica y progresiva, caracterizándose por la degeneración y muerte de neuronas de la sustancia negra del cerebro¹.

Esta pérdida neuronal provoca falta de disponibilidad de dopamina, necesaria para el correcto funcionamiento del sistema extrapiramidal, encargado de regular movimientos semivoluntarios y mantener el balance, la postura y el equilibrio. La ausencia de este neurotransmisor altera el control del movimiento normal, dando los síntomas típicos de la triada: el temblor en reposo, la rigidez y la bradicinesia¹.

En países industrializados, la prevalencia oscila entre 0´3% y 1% en mayores de 60 años y hasta un 3% en mayores de 80 años, con una incidencia entre 0´08 y 0´18 por cada 1000 personas al año. Tanto la prevalencia como la incidencia es 1´5-2 veces mayor en hombres. También aumentan con la edad. Se valora la posibilidad de que un porcentaje considerable de individuos no haya sido diagnosticado. En la actualidad, es la segunda enfermedad neurodegenerativa más prevalente tras el Alzheimer. La mortalidad es difícil de establecer ya que los diagnósticos que llevan al fallecimiento casi nunca señalan el Parkinson como causa^{1,2}.

Aunque la etiología es desconocida, tanto la aparición del Parkinson como todos estos datos pueden verse influenciados por la combinación de distintos factores de riesgo, genéticos, medioambientales y del propio envejecimiento del organismo. Los podemos dividir en modificables y no modificables. Respecto a los modificables, los más importantes son la exposición a tóxicos y el traumatismo craneoencefálico. Los factores de riesgo no modificables más reseñables son el envejecimiento (el más importante), el sexo masculino, la raza blanca, la genética y el temblor esencial. Respecto a la edad, este es un importante factor de riesgo, ya que la prevalencia de la enfermedad aumenta exponencialmente a partir de los 60 años. También existen ciertas formas de Parkinson debidas a una alteración genética, dándose familias con varios casos, aunque en un 90% de las veces se da de forma esporádica sin factores genéticos identificados. Los factores medioambientales también parecen importantes en el desarrollo de la enfermedad, entre ellos, algunos como el consumo continuado de agua de pozo o la exposición a pesticidas y herbicidas^{1,2}.

Además, también existen ciertos factores que podrían disminuir el riesgo de padecer Parkinson, como el hábito tabáquico, la cafeína, el alcohol, ciertos fármacos (principalmente AINES) e hiperuricemia. La mayoría de resultados de estudios tanto de factores protectores como de factores de riesgo son controvertidos y no concluyentes y requieren más estudios para confirmar si realmente influyen en la aparición de la enfermedad^{1,2}.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, en base a la historia clínica y a la exploración neurológica, ya que no existe forma de determinar la enfermedad mediante ningún marcador bioquímico, aunque se pueden realizar pruebas complementarias que descarten otros trastornos. Para ello se tienen en cuenta los cuatro síntomas típicos de la enfermedad (al menos dos de ellos deben estar presentes):

- Bradicinesia
- Temblor
- Rigidez
- Inestabilidad postural

Además, se debe prestar atención a otros síntomas motores y no motores. El diagnóstico puede ser muy complejo, principalmente en estadios iniciales^{1,3}.

Conviene destacar la importancia de un diagnóstico precoz, dentro de la cual es necesaria la educación tanto a la población general como a los médicos de atención primaria. Un correcto diagnóstico inicial es importante para estudios clínicos, por motivos pronósticos y terapéuticos y para dar un adecuado consejo al paciente. Por todo ello, el desarrollo de herramientas de cribado merece mayor atención^{3,4}.

El Parkinson puede presentar tanto síntomas motores como no motores, muy variables tanto en su presentación como en su evolución, siendo los motores los principales^{1,5,6,7,8,9,10}.

Síntomas motores:

- Temblor en reposo
- Rigidez
- Bradicinesia
- Inestabilidad postural
- Otros: Hipomimia-hipofonía, disartria, etc.

Síntomas y complicaciones no motoras:

- *Neuropsiquiátricos*: Trastornos afectivos y del ánimo, alteraciones cognitivas (de la atención, de las funciones ejecutivas, de la memoria, del lenguaje, apraxia), alucinaciones, delirios, psicosis, demencia, trastornos del control de impulsos.
- *Del sueño*: Somnolencia diurna, sueños vívidos, insomnio, fragmentación del sueño, síndrome de piernas inquietas, trastornos del sueño REM.
- *Autonómicos*: Hipotensión ortostática, sudoración excesiva, seborrea, disfunción sexual, alteraciones de micción y trastornos urinarios.
- *Alteraciones de la eficacia de la deglución* (dificultad en el transporte del alimento, deglución fraccionada, mal sello labial, residuos orales) y, en menor medida, *problemas en la seguridad de la deglución* (residuos faríngeos, tos, penetración, aspiración y descenso de la saturación de oxígeno). Estas complicaciones se relacionan con patología respiratoria.
- *Gastrointestinales*: Disfagia, sialorrea, deterioro dental, bruxismo, disfunción mandibular, ardor, acalasia, broncoaspiración, gastroparesia, retraso del vaciamiento gástrico, reflujo, náuseas, estreñimiento.
- *Sensoriales*: Dolor, parestesias, disfunción olfatoria (hiposmia, anosmia), alteraciones visuales.
- *Otros*: Fatiga, cambios en el cuerpo, pérdida de peso, hipersexualidad, parafilias.

Existe la posibilidad de que la enfermedad aparezca en menores de 50 años. En este caso se denomina Enfermedad de Parkinson de Inicio Temprano (EPIT). Los síntomas pueden variar. Las fluctuaciones motoras pueden aparecer antes y progresar más lentamente. Además, las alteraciones cognitivas son menos comunes y más tardías. La diferencia más importante es el mayor impacto en las relaciones familiares, laborales y sociales, además de las expectativas de futuro, por lo que será importante el apoyo social¹.

Tras 5-10 años de tratamiento, muchos de los pacientes presentan complicaciones que no responden a la medicación debido al proceso degenerativo de la enfermedad. Esta fase se conoce como Enfermedad de Parkinson Avanzada (EPA). Cuando esto ocurre, el tratamiento farmacológico

deja de funcionar como debería y se produce el “efecto on-off”, en el cual se alternan periodos de buen y mal control de los síntomas, con fluctuaciones motoras (incapacidad para iniciar un movimiento, dosis que no controlan los síntomas, no duran el tiempo esperado o tardan en aparecer) y discinesias (al inicio de la dosis, al final o en el momento de máximo efecto)¹.

Durante estos periodos on-off, podemos distinguir tres tipos principales de discinesias:

- Discinesias de beneficio: Durante periodos de buena movilidad, en el pico de dosis, con movimientos coreicos de cara, tronco y extremidades superiores.
- Distonía off: Durante los periodos en los que el paciente no se encuentra bajo los efectos de la medicación, con posturas distónicas en el lado del cuerpo más afectado, habitualmente en el pie.
- Discinesias bifásicas: Aparecen cuando la levodopa empieza a hacer efecto o está dejando de hacerlo, con mala movilidad en ciertos segmentos corporales y buena en otros, habitualmente afectando extremidades inferiores, incapacitando para la marcha.

También se agravan los trastornos del sueño, alteraciones cognitivas o alteraciones del estado de ánimo. Esto disminuye la calidad de vida del paciente y aumenta su dependencia. En esta fase, es importante observar los cambios que se producen conforme avanza la enfermedad y tomar medidas no farmacológicas como cambios dietéticos, fisioterapia, etc^{1,11}.

Las tres terapias disponibles en la actualidad cuando el tratamiento inicial deja de funcionar son¹²:

- La administración subcutánea de apomorfina mediante bomba de infusión.
- La bomba de infusión duodenal continua de levodopa/carbidopa a través de gastroyeyunostomía.
- La estimulación cerebral profunda.

La clasificación de Hoehn y Yahr de 1967 establece la evolución de la enfermedad en cinco estadios, siendo estos estadios variables en cada paciente, desde una evolución rápida hasta la ausencia de progreso de los síntomas. Esta clasificación es la utilizada por la Asociación de Parkinson de Aragón, de la cual depende la delegación de Teruel^{1,13}:

Diagnóstico reciente		Afectación moderada		Afectación severa
Estadío I	Estadío II	Estadío III	Estadío IV	Estadío V
Afectación unilateral	Afectación bilateral sin alteración del equilibrio	Afectación bilateral con alteración del equilibrio	Aumenta grado de dependencia	Dependencia total
Conserva postura erecta y expresión facial	Empiezan a estar afectadas la postura (encorvado hacia delante) y la expresión facial	Alteración grave al caminar y en el equilibrio	Alteración grave al caminar y en el equilibrio	Mucho tiempo encamado o sentado
Pueden aparecer rigidez, discinesias	Bradicinesia	Incremento del dolor y la fatiga	Los síntomas se agravan	Graves alteraciones del lenguaje
Pueden aparecer síntomas leves (temblores, dificultades de movilidad, etc.)	Pueden aparecer síntomas depresivos u otros secundarios a la medicación	Dificultades de comunicación	Síntomas de la medicación (on-off, discinesias, insomnio, confusión, alucinaciones, etc.)	

(Elaboración propia^{1,3})

Ya que la evolución de la enfermedad es muy variable, cada caso debe ser adaptado a sus necesidades. A día de hoy no existe un tratamiento que cure la enfermedad, pero si puede mejorar la calidad de vida de la persona suavizando los síntomas¹.

Tratamiento farmacológico: Se basa en el restablecimiento de la dopamina en el cerebro y tiene como fin solucionar los trastornos motores más comunes. El fármaco elegido dependerá de diversos factores como la

edad, la evolución de la enfermedad, la gravedad o trastornos asociados, aunque serán principalmente tratamientos de acción dopaminérgica. Los fármacos más eficaces actualmente son los siguientes:

- *Levodopa*: De elección por su eficacia, tolerancia y precio. Precursor de la dopamina. Junto con otros fármacos se mejora su eficacia y se reducen sus complicaciones motoras. Pierde efectividad con los años.
- *Inhibidores de la MAO-B/COMT*: Inhiben las enzimas que degradan la dopamina en el cerebro, aumentando su disponibilidad.
- *Agonistas de la dopamina*: Se administran junto con levodopa para reducir los efectos secundarios.
- *Anticolinérgicos*: Reducen los efectos que produce la acetilcolina y, a su vez, el temblor y la rigidez. También son útiles para reducir el exceso de salivación.
- *Amantadina*: Aumenta la liberación de dopamina. Es común en etapas tempranas, antes del uso de levodopa^{1,14}.

Tratamiento quirúrgico: Para aquellos pacientes que no responden al tratamiento farmacológico, aunque cada vez se recurre más a él ya que produce una gran mejoría en pacientes bien seleccionados. La intervención realizada es la estimulación cerebral profunda, que consiste en la implantación de electrodos (conectados a un neuroestimulador en el tórax a modo de marcapasos) en un área específica del cerebro para estimulación eléctrica, de forma que se modulan las señales causantes de síntomas motores. Los pacientes seleccionados deben cumplir ciertos criterios como no responder a la medicación, ser menores de 70 años, no tener trastornos cognitivos o psiquiátricos y otras consideraciones^{1,14}.

Tratamiento no farmacológico: Para conseguir mayor autonomía e independencia, mejorando el manejo global de la enfermedad.

- *Fisioterapia y rehabilitación*: Mejora la calidad de los movimientos, el control postural, la marcha, la estabilidad y reduce la espasticidad, los temblores y la fatiga.
- *Logopedia*: Para afrontar trastornos de la comunicación como alteraciones de la voz, audición, habla, lenguaje y funciones oro-faciales y deglutorias.

- *Medidas higiénico-dietéticas*: A través de cambios en la alimentación, se puede mejorar la tolerancia de levodopa, así como evitar otras complicaciones comunes.
- *Terapia ocupacional*: Importante para mantener la independencia de la persona, actuando sobre las actividades básicas de la vida diaria.
- *Psicología*: Trata aspectos emocionales, cognitivos y conductuales. Además, pretende favorecer la aceptación y la adaptación del enfermo y sus familiares a la nueva situación^{1,14}.

La atención especializada a estos enfermos está bien cubierta en prácticamente todo el país, aunque existen carencias en su manejo completo (rehabilitación, psicólogos, enfermería, listas de espera, etc.). El principal problema parece residir en la atención primaria, por el retraso en el diagnóstico y derivación al neurólogo. Resultan importantes las asociaciones privadas de pacientes para tratamientos no incluidos en la seguridad social, aunque muchas veces, los pacientes las desconocen, por lo que, como sanitarios, conviene informar correctamente acerca de ellas. De la misma forma, la educación para la salud en estos enfermos debe ser primordial, para evitar las complicaciones de la enfermedad y todas las consecuencias que esta conlleva¹⁵.

Justificación

El impacto social y económico del Parkinson supone uno de los grandes problemas de la enfermedad. La calidad de vida tanto del paciente como de sus familiares, se ve gravemente afectada. También al país le supone un coste económico importante, que aumenta por la severidad y discapacidad provocada por la enfermedad y que puede llegar hasta más de 17.000 euros anuales por paciente, coste que, con el envejecimiento de la población y las nuevas terapias va a continuar incrementándose. Por ello, resulta de gran importancia desarrollar y optimizar nuevas terapias y planes de salud que permitan reducir el impacto socioeconómico de la enfermedad¹⁵.

Se debe conseguir una asistencia de calidad, eficaz y multidisciplinar que sea universal. Actualmente, en todas las comunidades autónomas de España existe una unidad especializada en Parkinson. A pesar de ello, sólo la mitad de ellas tienen consultas de enfermería y, de estas, sólo la mitad son especializadas en Parkinson¹⁵.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Elaborar un programa de educación para la salud dirigido a enfermos de Parkinson en fase avanzada y a sus cuidadores basado en la intervención en la alimentación y en medidas higiénico-dietéticas.

Objetivos específicos:

- Mejorar los conocimientos de los enfermos y sus cuidadores acerca de su enfermedad.
- Promover hábitos alimenticios que mejoren el tratamiento con levodopa en los pacientes con enfermedad de Parkinson.
- Promover la participación activa de los enfermos en los cuidados adecuados de su patología.
- Evaluar si se han adquirido los conocimientos impartidos en las sesiones.

METODOLOGÍA Y DESARROLLO

Búsqueda bibliográfica

Se obtiene información general sobre la enfermedad de Parkinson y su importancia en la página oficial de la Federación Española de Parkinson y en la de la Asociación de Parkinson de Aragón.

Palabras clave	Buscador	Filtros	Disponibles	Revisados	Utilizados
Enfermedad de Parkinson	Pubmed	- Artículos de los últimos 5 años - Castellano	89	89	11
	Revista de neurología	- Artículos de los últimos 10 años - Castellano	102	102	11
Enfermedad de Parkinson AND Conducta alimentaria	Pubmed	- Castellano	1	1	0
	Embase	- Castellano	1	1	0
Enfermedad de Parkinson AND Nutrición, alimentación y dieta	Pubmed	- Artículos de los últimos 10 años - Castellano	15	15	0
	Embase	- Artículos de los últimos 10 años - Castellano	19	19	0
Enfermedad de Parkinson AND Dietética	Pubmed	- Castellano	0	0	0
	Embase	- Castellano	0	0	0
Enfermedad de Parkinson AND Terapia nutricional	Pubmed	- Castellano	4	4	0
	Embase	- Castellano	10	10	1
TOTAL	3		241	241	23

Se realiza una búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos como Pubmed o Embase. Se usan los descriptores de salud "Parkinson disease", "Feeding behavior", "Diet, food and nutrition", "Dietetics", "Nutrition Therapy", además del operador booleano "AND".

Para los artículos utilizados en la discusión, se combinan en Embase los descriptores de salud "Enfermedad de Parkinson" y "Educación en salud" y se filtran los artículos en castellano.

Respecto a las limitaciones de la búsqueda, muchos de los artículos encontrados se descartan debido a que se repiten respecto a los encontrados en la primera búsqueda. También debido a que, porque son de suscripción o por antigüedad, no se encuentran disponibles. El resto tienen un contenido que no se considera relevante para el programa ya que no tratan la enfermedad desde el punto de vista de la alimentación.

Desarrollo del programa

Este programa será llevado a cabo por un equipo multidisciplinar, liderado por el personal de enfermería de atención primaria. También incluirá, según la fase del programa, a nutricionistas, profesionales de las consultas de neurología, etc. Será dirigido a aquellos pacientes que cumplan los criterios de inclusión:

- Enfermos de Parkinson en fase avanzada, en la que ciertas complicaciones no responden a la medicación debido a la degeneración de la enfermedad.
- Población de la ciudad de Teruel

Estos podrán acudir a las sesiones acompañados de sus principales cuidadores. En estas, se les enseñarán hábitos alimenticios adecuados y medidas higiénico-dietéticas que les permitan convivir con los síntomas de su enfermedad.

Se captará a los participantes en las consultas de neurología, en atención primaria y en la asociación de Parkinson mediante trípticos (**anexo A1**), entregándoselos a todos los enfermos de Parkinson en fase avanzada que acudan a la consulta. Para que el programa llegue al mayor número de personas posible, se distribuirán carteles informativos en forma de póster (**anexo A2**) en el centro de salud, en la asociación y en el hospital. También se entregarán dichos trípticos en los mostradores de cada centro para

aquellos pacientes que, tras ver los carteles, precisen mayor información. Se elaborará una lista (**anexo A3**) con todos aquellos pacientes a los cuales se les haya entregado el tríptico y con algunos de sus datos. La captación de pacientes se realizará a lo largo de un periodo de 3 meses.

Aquellos pacientes que participen en el programa serán informados por teléfono, explicándoles el contenido y los objetivos del programa. Se les mandará por correo la carta de presentación del programa (**anexo A4**) y la planificación de las sesiones (**anexo A5**).

Se requerirá el consentimiento informado (**anexo A6**) de los pacientes para participar en el programa, el cual les será facilitado en la primera sesión. Sus datos serán protegidos como marca la Ley orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, "Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales".

Los grupos estarán formados por un máximo de 6 pacientes, pudiendo ser hasta 12 personas en cada sesión si acuden acompañados de su cuidador. Si hubiera más personas de las esperadas apuntadas al programa, se dividiría a los participantes en grupos iguales, separándolos según sus características personales (trabajo, compromisos familiares, etc.) para facilitar su presencia y adaptando los horarios y días de las sesiones según su disponibilidad.

Se llevarán a cabo nueve sesiones, en las cuales se realizarán charlas informativas dirigidas principalmente al paciente, aunque es recomendable que lo acompañe su cuidador.

Cada sesión tendrá una duración indicativa aproximada de 1 hora. Al finalizar cada sesión, se les dará a los participantes un documento con los conocimientos más relevantes impartidos ese día. Se realizarán una vez a la semana en el aula multiusos del centro de salud del Ensanche a lo largo de 2 meses y medio, con una semana intermedia sin sesión. Los horarios serán variables en caso de que los integrantes del grupo lo precisen.

En la última sesión se facilitará una tarjeta con la información más relevante de la delegación de la asociación de Parkinson de Teruel (**anexo A11**) para aquellos pacientes que desconozcan su existencia.

A los 3 meses tras finalizar el programa, se realizará una breve sesión adicional. En esta sesión, los pacientes rellenarán un registro con sus complicaciones (**anexo A12**). Los datos obtenidos serán comparados con la

información recibida en el cuestionario inicial, lo que permitirá hacer una estimación sobre si se han conseguido mejorar las complicaciones de los participantes. Esta sesión también servirá para comentar la evaluación del programa y hablar sobre las sesiones y la evolución de los participantes en conjunto.

Los recursos materiales y estructurales utilizados en la puesta en marcha del programa serán:

- El aula multiusos del centro de salud
- Un proyector y un ordenador portátil
- Material de apoyo como cuestionarios y encuestas
- Las sillas necesarias
- Fotocopias de los anexos
- Un espejo laríngeo.

Cronograma

	M1-M3	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S22
Captación de pacientes												
Sesión grupal 1												
Sesión grupal 2												
Sesión grupal 3												
Sesión grupal 4												
Sesión grupal 5												
Sesión grupal 6												
Sesión grupal 7												
Sesión grupal 8												
Sesión grupal 9												
Sesión adicional												
Evaluación del programa												
Monitorización indicadores												

M: Mes

S: Semana

Contenido de las sesiones

SESIÓN 1: Presentación del programa

OBJETIVO	Enseñar a los participantes los beneficios de la vitamina D y las diferencias en el tratamiento dietético de los enfermos de Parkinson con sobrepeso u obesidad, además de presentarles las dinámicas de las charlas.
CONTENIDO	Anexos B1 y B2
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none">- Presentación grupal, cada participante se presenta brevemente al resto (10min)- Cuestionario de valoración para conocer la situación actual de cada paciente (10min) (anexo A7)- Encuesta para determinar los conocimientos de cada paciente (15-20min) (anexos A8 y A9)- Exposición: Suplementación de vitamina D. Sobrepeso y obesidad en enfermedad de Parkinson (25min)- Resolución de dudas (5-10min)

SESIÓN 2: Disfagia I

OBJETIVO	Explicar medidas generales respecto a la ingesta para combatir la disfagia y analizar otras posibles medidas como la logopedia o la estimulación termotáctil
CONTENIDO	Anexos B3 y B4
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del tema y preparación del aula (5-10min) - Exposición: medidas para mejorar los síntomas de disfagia a corto plazo (30-35min) - Explicación práctica de la técnica de estimulación termotáctil (10-15min) - Resolución de dudas (5-10min)

SESIÓN 3: Disfagia II

OBJETIVO	Continuar los conocimientos impartidos en la última sesión, abordando los ejercicios de rehabilitación y la educación para la prevención de aspiración, mejorando los síntomas de disfagia en casos más difíciles de controlar.
CONTENIDO	Anexos B5 y B6
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Breve repaso de lo impartido en la sesión anterior (5-10min) - Exposición: Ejercicios de rehabilitación y educación para la prevención de la aspiración para tratar la disfagia a largo plazo (35-40min) - Resolución de dudas (5-10min)

SESIÓN 4: Fuentes naturales de levodopa

OBJETIVO	Tratar algunas de las fuentes naturales de levodopa que pueden ayudar al tratamiento primario, principalmente habas, semillas de mucuna o té verde.
CONTENIDO	Anexos B7 y B8
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del tema y preparación del aula (5-10min) - Exposición: Alimentos como fuentes naturales de levodopa (40min) - Resolución de dudas (5-10min)

SESIÓN 5: Manejo de las fluctuaciones motoras I

OBJETIVO	Enseñar a los participantes a elaborar un diario personal para registrar las características de las fluctuaciones motoras y enumerar las medidas útiles para evitar el retraso del vaciado gástrico, el cual empeora las fluctuaciones motoras.
CONTENIDO	Anexos B9 y B10
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del tema y preparación del aula (5-10min) - Elaborar un diario de registro de fluctuaciones motoras adecuado y completo (15-20min) (anexo B11) - Exposición: Retraso del vaciado gástrico y medidas para evitarlo (25-30min) - Resolución de dudas (5-10min)

SESIÓN 6: Manejo de las fluctuaciones motoras II

OBJETIVO	Explicar la utilidad de una dieta de modificación de la ingesta proteica y otras medidas eficaces para mejorar la absorción de levodopa
CONTENIDO	Anexos B12 y B13
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Breve repaso de lo impartido en la sesión anterior (5-10min) - Exposición: Importancia de la dieta de modificación de la ingesta proteica y otras medidas para mejorar la absorción de levodopa (30-35min) - Elaboración de una dieta de modificación de la ingesta proteica con la colaboración de un nutricionista (10-15min) - Resolución de dudas (5-10min)

SESIÓN 7: Complicaciones cardiovasculares

OBJETIVO	Enumerar las principales complicaciones cardiovasculares y educar a los integrantes en medidas higiénico-dietéticas para prevenir dichas complicaciones
CONTENIDO	Anexo B14 y B15
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del tema y preparación del aula (5-10min) - Exposición: Complicaciones cardiovasculares de la enfermedad de Parkinson y exposición de medidas higiénico-dietéticas para prevenirlas (35-40min) - Resolución de dudas (5-10min)

SESIÓN 8: Trastornos digestivos

OBJETIVO	Enumerar algunos de los principales trastornos digestivos de la enfermedad de Parkinson y enseñar a los participantes medidas higiénico-dietéticas para prevenir estos trastornos
CONTENIDO	Anexo B16 y B17
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del tema y preparación del aula (5-10min)- Exposición: Principales complicaciones digestivas de la enfermedad de Parkinson y medidas higiénico-dietéticas para prevenirlas (35-40min)- Resolución de dudas (5-10min)

SESIÓN 9: Sesión final. Otras complicaciones

OBJETIVO	Explicar algunas complicaciones menos comunes y tratar sus posibles medidas higiénico-dietéticas para solucionarlas, además de sacar las conclusiones finales del programa.
CONTENIDO	Anexo B18 y B19
ESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del tema y preparación del aula (5-10min) - Exposición: Otras complicaciones de la enfermedad de Parkinson y de medidas higiénico-dietéticas que las mejores (25-30min) - Repetir la encuesta de conocimientos para comprobar la evolución del paciente (15-20min) (anexo A8) - Cuestionario anónimo de satisfacción con el programa (5-10min) (anexo A10) - Resolución de dudas, tanto de la exposición como de todo el proceso en general y, en conjunto entre todos los participantes, sacar conclusiones sobre el programa (15min)

Indicadores

INDICADOR	MEDICIÓN	ESTÁNDAR
Número de participantes que acudan a todas las sesiones del total de personas que firmen el consentimiento informado	En la última sesión	90%
Número de participantes que acuden a la primera sesión acompañados de su cuidador principal del total de pacientes que firmen el consentimiento informado	En la primera sesión	80%
Número de participantes que obtienen una puntuación mayor de 12* en el cuestionario de conocimientos del total de participantes que realizan el cuestionario	Antes y después de llevar a cabo el programa	Aumentar el porcentaje inicial
Número de complicaciones en las que los participantes refieren mejoría del total de complicaciones abordadas en el programa	A los 3 meses	>60%
Número de complicaciones en las que los participantes refieren empeoramiento del total de complicaciones abordadas en el programa	A los 3 meses	<10%

*La puntuación del cuestionario a monitorizar será variable según las características del grupo.

Resultados esperados

Tras la realización del programa, se monitorizarán los indicadores para comprobar si se han conseguido las metas propuestas.

Respecto a la participación en el programa, se espera que al menos el 90% de los participantes que firmen el consentimiento informado en la

primera sesión terminen el total de sesiones del programa. Se confía en que al menos un 80% acudan acompañados por su cuidador principal.

Para valorar los conocimientos de los participantes sobre los temas tratados en el programa y el progreso de los mismos se recurrirá al cuestionario de conocimientos, que se valorará con una puntuación de 0 a 20. Al comenzar el programa, se contabilizarán todos aquellos participantes que obtengan una puntuación mayor de 12. Esto se repetirá al volver a realizar el cuestionario al final del programa. El objetivo es que aumente la cantidad de participantes que supere esta nota.

Por último, para monitorizar la evolución de las complicaciones que presentan los pacientes, estas se medirán al comenzar el programa y a los 3 meses. Se valorarán tanto el número de las mismas que presentan como su desarrollo, es decir, si han mejorado o han empeorado. Se espera que, tras finalizar el programa, al menos un 60% presenten mejoría y que no más de un 10% presenten empeoramiento.

DISCUSIÓN

Apenas se han encontrado programas de educación para la salud en la actualidad que, mediante sesiones, informen a los enfermos de Parkinson de medidas de intervención en la alimentación para afrontar las complicaciones de su patología.

La mayoría de estos estudios tratan grupos concretos de complicaciones y medidas generales, sin hacer hincapié en la alimentación. En este programa, se abarcan un número más amplio de problemas y se tratan con mayor precisión las medidas higiénico-dietéticas y alimenticias^{18,23,24}.

En el estudio "Intervención psicoeducativa para personas con enfermedad de Parkinson y cuidadores"²⁶ se realizan dos programas formados por nueve y cinco sesiones respectivamente, de 90 minutos cada una, obteniendo unos resultados adecuados que justifican la realización del estudio. Para ello se divide a los participantes en dos grupos, pacientes y cuidadores. En nuestro programa, por el contrario, se recurre a sesiones más breves y con menos participantes, ya que los pacientes a los que va dirigido este programa tienen una situación más avanzada de su enfermedad y de esta forma se asegura mayor comodidad. También se aúnan a pacientes y cuidadores en el mismo grupo, ya que se considera que la información recibida será mejor comprendida por los participantes de esta forma. En ambos programas se recurre a un equipo multidisciplinar para mejorar la calidad de las sesiones.

Al igual que en el estudio del manejo de fluctuaciones motoras o en el sumario de recomendaciones nutricionales, se adaptan técnicas como la elaboración de un diario de registro de fluctuaciones motoras para asegurar un mayor control de las complicaciones o la demostración de la técnica de estimulación termotáctil^{16,21}.

En estos estudios también se ha demostrado que los cambios en la dieta resultan ser una de las intervenciones más complicadas de llevar a cabo debido a la alta tasa de abandono de los pacientes. En base a estos artículos, se recurrirá a la participación de un nutricionista para mejorar el seguimiento de los cambios dietéticos^{16,21}.

CONCLUSIONES

Mediante este programa se mejorarán los conocimientos tanto de los propios enfermos de Parkinson como de sus principales cuidadores promoviendo su participación activa en las sesiones y en los cuidados adecuados de su patología.

Se promoverán hábitos alimenticios y medidas higiénico-dietéticas saludables que mejoren el tratamiento con levodopa y las complicaciones y problemas innatos de la enfermedad de Parkinson

A través de estas medidas también se intentará reducir el número de complicaciones que experimenten los participantes en los siguientes meses y seguir su evolución, aumentando las mejorías y reduciendo lo máximo posible las complicaciones que empeoren.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Conoce la enfermedad – Federación Española de Parkinson [Internet]. Federación Española de Parkinson. 2020 [acceso 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.esparkinson.es/espacio-parkinson/conocer-la-enfermedad/>
- 2.- Benito-León J. Epidemiología de la enfermedad de Parkinson en España y su contextualización mundial. Rev Neurol [revista en Internet]. 2018 [acceso 27 de febrero de 2020]; 66(4): [125-34]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2017440>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.6604.2017440>
- 3.- Arias-Rodríguez M, Morís-De la Tassa G. Diagnóstico de la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2009 [acceso 27 de febrero de 2020]; 48(S01): [S21-5]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2008743>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.48S01.2008743>
- 4.- Lay-Son L, Eloiza C, Trujillo-Godoy O. Latencia diagnóstica en la enfermedad de Parkinson. Estudio en 200 pacientes de novo en un hospital público de Chile. Rev méd Chile [revista en Internet]. 2015 [acceso 27 de febrero de 2020]; 143(7). Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015000700007&lng=en&nrm=iso&tlng=en
DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000700007>
- 5.- Berganzo K, Tijero B, González-Eizaguirre A, Somme J, Lezcano E, Gabilondo I et al. Síntomas no motores y motores en la enfermedad de Parkinson y su relación con la calidad de vida y los distintos subgrupos clínicos. Neurología [revista en internet]. 2016 [acceso 27 de febrero de 2020]; 31(9): [585-591]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-sintomas-no-motores-motores-enfermedad-S0213485314002333>
DOI: 10.1016/j.nrl.2014.10.010
- 6.- Mamolar-Andrés S, Santamarina-Rabanal M, Granda-Membiela C, Fernández-Gutiérrez M, Sirgo-Rodríguez P, Álvarez-Marcos C. Trastornos de la deglución en la enfermedad de Parkinson. Acta Otorrinolaring Esp [revista en Internet]. 2017 [acceso 27 de febrero de 2020]; 68(1): [15-22]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es->

[revista-acta-otorrinolaringologica-espanola-102-articulo-trastornos-deglucion-enfermedad-parkinson-S0001651916300103](https://doi.org/10.1016/j.otorri.2016.02.001)

DOI: 10.1016/j.otorri.2016.02.001

- 7.-Santos-García D, de Deus T, Tejera-Pérez C, Expósito-Ruiz I, Suárez-Castro E, Carpintero P et al. Gastroparesia y otros síntomas gastrointestinales en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2015 [acceso 27 de febrero de 2020]; 61: [261-70]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2015203>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.6106.2015203>
- 8.-Vázquez-Sánchez F, Rodríguez-Martínez E, Arés-Luque A. Trastornos urinarios, disfunción sexual e hipersexualidad en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2010 [acceso 27 de febrero de 2020]; 50 (S02): [S27-31]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2009736>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.50S02.2009736>
- 9.-Rodríguez-Constenla I, Cabo-López I, Bellas-Lamas P, Cebrián E. Trastornos cognitivos y neuropsiquiátricos en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2010 [acceso 27 de febrero de 2020]; 50 (S02): [S33-9]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2009737>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.50S02.2009737>
- 10.-Santos-García D, Aneiros-Díaz A, Macías-Arribi M, Llana-González MA, Abella-Corral J, Santos-Canelles H. Síntomas sensoriales en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2010 [acceso 27 de febrero de 2020]; 50 (S02): [S65-74]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2009742>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.50S02.2009742>
- 11.-Clavero-Ibarra P, Gil-Alzueta MC. Abordaje práctico de las discinesias en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2012 [acceso 27 de febrero de 2020]; 54 (S05): [S33-40]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2012529>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.54S05.2012529>
- 12.-Vivancos-Matellano F, García-Ruiz AJ, García-Agua Soler N. Estudio farmacoeconómico del tratamiento de la enfermedad de Parkinson avanzada Rev Neurol [revista en Internet]. 2016 [acceso 27 de febrero

- de 2020]; 63(12): [529-536]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2016160>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.6312.2016160>
- 13.- Asociación de Parkinson de Aragón – Fases de la enfermedad [Internet]. Asociación de Parkinson de Aragón. 2020 [acceso 27 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://www.parkinsonaragon.com/la-enfermedad-de-parkinson/que-es-2/fases-de-la-enfermedad/>
- 14.- Santos H, García-Antelo MJ, Ivánovic-Barbeito Y, Días-Silva JJ; Sobrido MJ. Tratamiento de los trastornos de la marcha en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2012 [acceso 27 de febrero de 2020]; 54 (S05): [S61-8]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2012532>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.54S05.2012532>
- 15.- García-Ramos R, López-Valdés E, Ballesteros L, Jesús S, Mir P. Informe de la Fundación del Cerebro sobre el impacto social de la enfermedad de Parkinson en España. Neurología [revista en Internet]. 2016 [acceso 27 de febrero de 2020]; 31(6): [401-413].
Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-informe-fundacion-del-cerebro-sobre-S0213485313001114>
DOI: 10.1016/j.nrl.2013.04.008
- 16.- Baladía E, Pérez-Surio A, Martínez-Rodríguez R. Sumario de recomendaciones nutricionales basadas en la evidencia de la guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con enfermedad de Parkinson. Nutr Hosp [revista en Internet]. 2016 [acceso 27 de febrero de 2020]; 33(3): [749-760]. Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/index.php/articles/00287/show#>
DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.287>
- 17.- Crespo-Burillo JA, Alarcia-Alejos R. Manejo de la disfunción autonómica en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2015 [acceso 27 de febrero de 2020]; 60(08): [355-64].
Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2014341>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.6008.2014341>
- 18.- González-Fernández J, Prieto-Tedejo R, Velasco-Palacios L, Jorge-Roldán S, Cubo-Delgado E. Trastornos digestivos en la enfermedad de

- Parkinson: disfagia y sialorrea. Rev Neurol [revista en Internet]. 2010 [acceso 27 de febrero de 2020]; 50(S02): [S51-4]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2009739>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.50S02.2009739>
- 19.-Ramírez-Moreno JM, Salguero-Bofes I, Romaskevych O, Durán-Herrera MC. Consumo de habas (Vicia faba) y enfermedad de Parkinson: una fuente natural de L-dopa a tener en cuenta. Neurología [revista en Internet]. 2015 [acceso 27 de febrero de 2020]; 30(6): [375-376]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-articulo-consumo-habas-vicia-faba-enfermedad-S0213485313002399>
DOI: 10.1016/j.nrl.2013.08.006
- 20.-González-Maldonado R, González-Redondo R, Di Cauda C. Beneficio de la combinación de mucuna, té verde y levodopa/benseracida en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2016 [acceso 27 de febrero de 2020]; 62(11): [524-6]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2016033>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.6211.2016033>
- 21.-Martínez-Lapiscina EH, Pulido-Fontes L, Erro-Aguirre ME. Manejo terapéutico de las fluctuaciones motoras en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2012 [acceso 27 de febrero de 2020]; 54(S05): [S25-32]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2012528>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.54S05.2012528>
- 22.-Mulero-Carrillo P, Cortijo-García E, Marco-Llorente J. Abordaje terapéutico de los síntomas no motores de la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2012 [acceso 27 de febrero de 2020]; 54(S05): [S89-95]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2012536>
DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.54S05.2012536>
- 23.-Pérez-Macho L, Borja-Andrés S. Trastornos digestivos en la enfermedad de Parkinson: atonía gástrica, malabsorción y estreñimiento. Rev Neurol [revista en Internet]. 2010 [acceso 27 de febrero de 2020]; 50(S02): [S55-8]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2009740>

DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.50S02.2009740>

- 24.- Suárez-Moro R, Castaño-García B. Trastornos cardiovasculares en la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol [revista en Internet]. 2010 [acceso 27 de febrero de 2020]; 50(S02): [S59-63]. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2009741>

DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.50S02.2009741>

- 25.- Mondragón-Rezola E, Arratibel-Echarren I, Ruiz-Martínez J, Martí-Massó JF. Trastornos del sueño en la enfermedad de Parkinson: insomnio y fragmentación del sueño, hipersomnia diurna, alteraciones del ritmo circadiano y síndrome de apnea del sueño. Rev Neurol [revista en Internet]. 2010 [acceso 27 de febrero de 2020]; 50(S02): [S21-6].

Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2009735>

DOI: <https://doi.org/10.33588/rn.50S02.2009735>

- 26.- Navarta-Sánchez MV, Riverol M, Ursúa ME, Ambrosio L, Senosiain JM, Portillo MC. Intervención psicoeducativa para personas con enfermedad de Parkinson y familiares/cuidadores: resultados preliminares de la medición basal. Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol [revista en Internet]. 2019 [acceso 28 de abril de 2020]; 49(C): [16-22]. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2013524618300163?via%3Dihub>

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sedene.2018.08.002>

ANEXOS


A. Anexos A: Para la realización del programa

- A1-Tríptico informativo
- A2-Póster del programa
- A3-Registro de datos de la captación de pacientes
- A4-Carta de presentación del programa
- A5-Planificación de las sesiones
- A6-Consentimiento informado
- A7-Cuestionario previo: valoración general
- A8-Cuestionario de conocimientos
- A9-Planilla con las respuestas de cuestionario para el coordinador
- A10-Cuestionario de satisfacción con el programa
- A11-Tarjeta informativa de la asociación de Parkinson de Teruel
- A12-Registro de complicaciones del paciente

B. Anexos B: Con el contenido a tratar en las sesiones


- B1-Documento sesión 1. Presentación del programa
- B2-Presentación sesión 1
- B3-Documento sesión 2. Disfagia I
- B4-Presentación sesión 2
- B5-Documento sesión 3. Disfagia II
- B6-Presentación sesión 3
- B7-Documento sesión 4. Fuentes naturales de levodopa
- B8-Presentación sesión 4
- B9-Documento sesión 5. Manejo de las fluctuaciones motoras I.
- B10-Presentación sesión 5
- B11-Diario de registro de fluctuaciones motoras
- B12-Documento sesión 6. Manejo de las fluctuaciones motoras II.
- B13-Presentación sesión 6
- B14-Documento sesión 7. Complicaciones cardiovasculares
- B15-Presentación sesión 7
- B16-Documento sesión 8. Trastornos digestivos
- B17-Presentación sesión 8
- B18-Documento sesión 9. Sesión final. Otras complicaciones
- B19-Presentación sesión 9

Anexo A1: Tríptico informativo

<p>El objetivo de este programa es mejorar los conocimientos de los enfermos de Parkinson respecto a su enfermedad, enseñándoles medidas higiénico-dietéticas y medidas alimentarias que les permitan convivir con los síntomas de su enfermedad.</p> <p>Servirá para promover hábitos alimenticios que mejoren el tratamiento con levodopa.</p> <p>También se favorecerá la participación activa de los afectados y de sus principales cuidadores en su patología.</p>	<p>Para más información, póngase en contacto con nosotros a través de los medios de contacto facilitados o preguntando en su centro médico de referencia.</p> <p>Centro de salud del Ensanche, Teruel Teléfono de contacto: _____ Correo electrónico: _____</p>	<h3>Intervención en la alimentación en la enfermedad de Parkinson</h3> <p>Programa de educación para la salud en los hábitos alimenticios en enfermos de Parkinson en fase avanzada</p> 
<h3>Desarrollo del programa</h3> <ul style="list-style-type: none">• El programa se llevará a cabo en el aula multiusos del centro de salud del Ensanche.• Será coordinado por el personal de enfermería de atención primaria.• Cada participante podrá acudir acompañado de su principal cuidador.• Los grupos estarán formados por 6-12 personas, incluyendo pacientes y cuidadores.• Las sesiones tendrán una duración indicativa de 1 hora.• Las fechas y horarios de las sesiones serán variables, adaptándose a la disponibilidad de los participantes. 	<h3>SESIONES</h3> <p>1. Presentación del programa: Conocer a los participantes, coordinador y dinámica de las charlas. Encuestas iniciales. Beneficios de la vitamina D y diferencias en sobrepeso.</p> <p>2. Disfagia I: Medidas generales que mejoren la disfagia a corto plazo y explicación de la técnica de estimulación termotáctil.</p> <p>3. Disfagia II: Siguiendo la sesión anterior, ejercicios de rehabilitación y educación para la prevención de aspiración para mejorar la disfagia más complicada.</p> <p>4. Fuentes naturales de levodopa: Fuentes alimenticias que contengan levodopa de forma natural y que, de esta forma, puedan complementar el tratamiento farmacológico.</p> <p>5. Manejo de las fluctuaciones motoras I: Elaborar un diario de registro de fluctuaciones motoras y exponer medidas para evitar el retraso del vaciado gástrico.</p>	<p>6. Manejo de las fluctuaciones motoras II: Desarrollar la importancia de las dietas de modificación de la ingesta proteica y otras medidas que mejoren la absorción de levodopa.</p> <p>7. Complicaciones cardiovasculares: Principales complicaciones vasculares de la enfermedad de Parkinson y sus medidas higiénico-dietéticas.</p> <p>8. Trastornos digestivos: Principales trastornos digestivos de la enfermedad de Parkinson y sus medidas higiénico-dietéticas.</p> <p>9. Sesión final. Otras complicaciones: Tratamiento de complicaciones menos comunes. Cuestionario final y sacar conclusiones en conjunto.</p> <p>Se requerirá el consentimiento informado de los integrantes para su participación en el programa.</p>

Fuente: Elaboración propia

Anexo A2: Póster del programa



INTERVENCIÓN EN LA ALIMENTACIÓN EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Programa de educación para la salud en los hábitos alimenticios en enfermos de Parkinson en fase avanzada

Este programa pretende enseñar tanto a los enfermos de Parkinson como a sus cuidadores cambios alimenticios y medidas higiénico-dietéticas para mejorar las complicaciones de la enfermedad y prevenir el deterioro propio del tratamiento con levodopa.

Para más información póngase en contacto con nosotros a través de los medios de contacto o pregunte en recepción.

SESIONES

1. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA
2. DISFAGIA I
3. DISFAGIA II
4. FUENTES NATURALES DE LEVODOPA
5. MANEJO DE LAS FLUCTUACIONES MOTORAS I
6. MANEJO DE LAS FLUCTUACIONES MOTORAS II
7. COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES
8. TRASTORNOS DIGESTIVOS
9. SESIÓN FINAL. OTRAS COMPLICACIONES

Centro de salud del Ensanche, Teruel
Aula multiusos

Teléfono de contacto:

Correo electrónico:

Fuente: Elaboración propia

Anexo A3: Registro de datos de la captación de pacientes

REGISTRO DE DATOS DE PACIENTES DE _____					
Nombre del paciente	Fecha de nacimiento	Teléfono	Correo electrónico	DNI	Dirección

Fuente: Elaboración propia

Anexo A4: Carta de presentación del programa

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD SOBRE INTERVENCIÓN EN LA ALIMENTACIÓN DE PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON EN FASE AVANZADA

Estimado _____:

A través de la siguiente carta nos ponemos en contacto con usted para informarle sobre el programa de educación para la salud en los hábitos alimenticios para enfermos de Parkinson en fase avanzada que se llevará a cabo en el aula multiusos del centro de salud del ensanche entre los días _____. El programa estará compuesto por nueve sesiones dirigidas tanto a los enfermos de Parkinson como a su principal cuidador. También habrá una sesión adicional a los 3 meses para evaluar el progreso de los participantes.

Estas sesiones se producirán una vez a la semana, a lo largo de un periodo de 2 meses y medio. Tendrán una duración aproximada de 1 hora. Los horarios están sujetos al interés del grupo, por lo que podría haber ligeras variaciones si los integrantes del programa lo precisaran. La duración de estas sesiones es indicativa, ya que es posible que algunas se alarguen mientras que otras terminen antes de cumplir la hora. El objetivo de estas charlas informativas será aportar conocimientos y enseñar a los integrantes del grupo cambios alimenticios y medidas higiénico-dietéticas que ayuden a prevenir las complicaciones más comunes de la enfermedad y a retrasar el deterioro propio del tratamiento con levodopa. El programa será impartido por _____, graduado en enfermería, con la colaboración de un nutricionista y profesionales de consultas de neurología.

En caso de dudas, puede ponerse en contacto con nosotros mediante nuestro teléfono (_____) o a través de nuestra dirección de correo electrónico (_____).

Un cordial saludo. Atentamente:

Fdo.: _____

Fuente: Elaboración propia

Anexo A5: Planificación de las sesiones

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN LA ALIMENTACIÓN EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON PLANIFICACIÓN DE LAS SESIONES		
SESIONES	FECHA Y HORA	CONTENIDO DE LAS SESIONES
1. Presentación del programa	Día:	Conocer a los participantes, coordinador y dinámica de las charlas. Encuestas iniciales. Beneficios de la vit. D y diferencias en sobrepeso.
	Hora:	
2. Disfagia I	Día:	Medidas generales que mejoren la disfagia a corto plazo y explicación de la técnica de estimulación termotáctil.
	Hora:	
3. Disfagia II	Día:	Siguiendo la sesión anterior, ejercicios de rehabilitación y educación para la prevención de aspiración para mejorar la disfagia más complicada.
	Hora:	
4. Fuentes naturales de levodopa	Día:	Fuentes alimenticias que contengan levodopa de forma natural y que, de esta forma, puedan complementar el tratamiento farmacológico.
	Hora:	
5. Manejo de las fluctuaciones motoras I	Día:	Elaborar un diario de registro de fluctuaciones motoras y exponer medidas para evitar el retraso del vaciado gástrico.
	Hora:	
6. Manejo de las fluctuaciones motoras II	Día:	Desarrollar la importancia de las dietas de modificación de la ingesta proteica y otras medidas que mejoren la absorción de levodopa.
	Hora:	
7. Complicaciones cardiovasculares	Día:	Principales complicaciones vasculares de la enfermedad de Parkinson y sus medidas higiénico-dietéticas.
	Hora:	
8. Trastornos digestivos	Día:	Principales trastornos digestivos de la enfermedad de Parkinson y sus medidas higiénico-dietéticas.
	Hora:	
9. Sesión final. Otras complicaciones	Día:	Tratamiento de complicaciones menos comunes. Cuestionario final y sacar conclusiones en conjunto.
	Hora:	

Fuente: Elaboración propia

Anexo A6: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN LA ALIMENTACIÓN EN ENFERMOS DE PARKINSON

Estimado _____,

Ha sido invitado a participar en el programa de educación para la salud en los hábitos alimenticios en enfermos de Parkinson en fase avanzada, que tendrá lugar en el centro de salud del Ensanche entre los días _____.

El objetivo de este programa es, mediante varias sesiones grupales, educar a los pacientes con enfermedad de Parkinson en fase avanzada y a sus principales cuidadores para que sean capaces de adoptar cambios en sus hábitos alimenticios y tomar medidas higiénico-dietéticas que les ayuden a resolver las complicaciones más comunes de la enfermedad y a solucionar los problemas secundarios provocados por la levodopa, usada como tratamiento principal.

Al aceptar participar en el programa, se le solicita acudir y colaborar en las diferentes sesiones. Los resultados de esta intervención se medirán y podrán ser utilizados con fines de investigación. Todos los datos personales utilizados serán tratados de manera confidencial.

Los responsables del programa aseguran a los integrantes la confidencialidad respecto a sus datos personales, siguiendo lo establecido en la Ley orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, "Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales".

En caso de duda, puede ponerse en contacto con nosotros a través de nuestro número de teléfono o de nuestra dirección de correo electrónico, datos facilitados en el documento de presentación del programa.

Muchas gracias por su colaboración.

Tras ser debidamente informado sobre las características del PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD DE INTERVENCIÓN EN LA ALIMENTACIÓN EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON, habiendo leído y entendido el documento de información que se me ha facilitado y habiendo tenido la oportunidad de realizar preguntas, yo, D./D^a _____ doy mi consentimiento para participar en dicho programa. Entiendo que la participación es voluntaria y que la información que aporte es confidencial y será utilizada solamente con fines de investigación.

D/D^a _____

Con DNI _____ Fecha _____

Firma: _____

Fuente: Elaboración propia

Anexo A7: Cuestionario previo: Valoración general

CUESTIONARIO PREVIO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN LA ALIMENTACIÓN EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Nombre y apellidos _____

Fecha de nacimiento ____/____/____

Por favor, responda a las siguientes preguntas relacionadas con su situación y su patología:

1. **Tiempo que ha pasado desde su diagnóstico de la enfermedad de Parkinson:** _____
2. **Tratamiento que toma para la enfermedad:** _____

3. **¿Cumple correctamente su tratamiento?** SI NO
4. **Frecuencia de los controles médicos:** _____
5. **Visitas al neurólogo:** _____
6. **Visitas a otros profesionales:** _____

7. **Peso y talla:** _____ Kg y _____ cm
8. **Antecedentes:** _____

9. **Dieta:** _____
10. **Ejercicio (frecuencia y tipo):** _____
11. **Ocupación:** JUBILADO ☐ OTROS _____
12. **Grado de actividad:** _____

13. **Cuidador principal:** _____ **¿Ha acudido con usted?** SI NO
14. **¿Ha asistido a más charlas como esta?** SI NO

15. Marque con una X en la siguiente tabla:

- A. Si ha experimentado alguna de las siguientes complicaciones
B. Si conoce medidas higiénico-dietéticas para solucionarlas

	A	B
Caídas o fracturas		
Disfagia		
Fluctuaciones motoras		
Hipotensión ortostática		
Hipotensión posprandial		
Hipotensión ortostática o supina		
Sialorrea		
Estreñimiento		
Disfunción urológica		
Disfunción sexual		
Anomalías de la termorregulación y trastornos de la sudoración		
Insomnio o fragmentación del sueño		
Otros trastornos del sueño (apnea del sueño, trastornos del sueño REM)		

16. ¿Algún profesional le ha explicado métodos para prevenir las complicaciones? SI NO

17. ¿Cree que los cuidados alimenticios son importantes para prevenir complicaciones?, ¿por qué? _____

Muchas gracias por su colaboración

Fuente: Elaboración propia

Anexo A8: Cuestionario de conocimientos (al principio y al final del programa)

ESCALA DE CONOCIMIENTOS DEL PROGRAMA

En el siguiente apartado se le realizarán unas preguntas tipo test para comprobar sus conocimientos sobre los temas tratados en el programa. Marque la respuesta que considere correcta. Estas preguntas se realizarán al comenzar el programa y al finalizar, para así comprobar el progreso del participante. El siguiente cuestionario es anónimo. Deberá indicar las últimas 3 cifras de su DNI y la letra que las acompaña

Cada respuesta correcta tendrá un valor de 1 punto. La puntuación máxima del test será 20 puntos.

1. ¿Qué vitamina es útil para reducir el número de fracturas óseas?

- a. Vitamina D
- b. Vitamina A
- c. Vitamina K
- d. Vitamina B12

2. ¿Deben sustituir los suplementos alimenticios la vitamina en la dieta?

- a. Los suplementos alimenticios pueden sustituir la dieta siempre y cuando las cantidades estén cubiertas
- b. Los suplementos alimenticios no deben sustituir la dieta en ningún caso
- c. Los suplementos alimenticios no deben sustituir la dieta en aquellos pacientes con buen estado nutricional y adecuada exposición solar
- d. Los suplementos alimenticios se pueden tomar sin que sea necesaria ninguna consideración

3. ¿Cuál de las siguientes NO es una medida para evitar la disfagia a corto plazo?

- a. Iniciar la ingesta con alimentos calientes
- b. Comer siempre sentado y mirando hacia abajo mientras se traga
- c. Toser suavemente tras tragar para limpiar la garganta
- d. Usar espesantes y gelatinas.

4. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a la técnica de estimulación termotáctil es verdadera?**
 - a. Consiste en un espejo laríngeo enfriado en hielo que se coloca en el paladar, haciendo que el paciente trague
 - b. La pueden realizar tanto el paciente como el profesional
 - c. Consiste en la estimulación de la deglución mediante líquidos y alimentos calientes
 - d. Es útil para mejorar los síntomas de las fluctuaciones motoras
5. **¿En qué consiste el Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)?**
 - a. Es una terapia de deglución asistida por vídeo
 - b. Consiste en medir y controlar las funciones corporales durante la deglución
 - c. Son medidas posturales para evitar la aspiración y mejorar la deglución
 - d. Son varias sesiones con un terapeuta para aumentar el volumen de la voz
6. **¿Cuál de estos profesionales NO es estrictamente necesario para formar un equipo multidisciplinar completo para abordar los trastornos de deglución en el Parkinson?**
 - a. Especialistas en endocrinología y nutrición
 - b. Especialistas en medicina física y rehabilitación
 - c. Nutricionistas
 - d. Especialistas en medicina digestiva
7. **¿Cuál de estos alimentos NO contiene levodopa de forma natural?**
 - a. Semillas de mucuna
 - b. Lentejas
 - c. Té verde
 - d. Habas
 - e. Todas contienen levodopa
8. **En fases avanzadas, el suplemento dietético de levodopa puede provocar:**
 - a. Inquietud
 - b. Movimientos involuntarios
 - c. Ansiedad
 - d. Taquicardia
 - e. Todas son correctas

9. ¿Cuál es el objetivo de las estrategias para el manejo de las fluctuaciones motoras?

- a. Evitar el retraso del vaciado gástrico
- b. Favorecer mayor disponibilidad de levodopa
- c. Usar dietas de restricción y redistribución proteica
- d. Todas son correctas

10. ¿Por cuál de estas razones NO se favorece el retraso del vaciado gástrico?

- a. Por la gastroparesia propia de la enfermedad de Parkinson
- b. Por acidez gástrica excesiva
- c. Por estímulo dopaminérgico en el estómago
- d. Por dietas bajas en proteínas.
- e. Todas favorecen el retraso del vaciado gástrico

11. ¿En qué momento se deben plantear las dietas de modificación proteica?

- a. En el momento de aparición de las fluctuaciones motoras
- b. En cuanto se diagnostique la enfermedad de Parkinson
- c. Cuando el paciente lo pida
- d. El profesional sanitario no debe plantear nada, el paciente debe elegir cuando quiere llevar a cabo dicha dieta por su cuenta.

12. ¿Cuál de estas afirmaciones respecto a las dietas de modificación proteica es FALSA?

- a. La dieta de redistribución proteica se basa en el consumo de <0.8 g de proteína por Kg de peso ideal al día
- b. Funciona en un 80% de los pacientes mentalmente activos, motivados y muy cooperadores
- c. La principal limitación es el abandono a largo plazo
- d. Todas son correctas

13. ¿Qué es la hipotensión ortostática?

- a. Disminución de la tensión que aparece 30-50 minutos después de la ingesta.
- b. Consiste en una bajada de tensión al ponerse de pie
- c. Aumento de la tensión arterial según la postura
- d. Bajada de tensión repentina al hacer ejercicio

14. ¿Cuál de estas medidas NO es útil para evitar la hipotensión posprandial?

- a. Disminuir de la cantidad de comida en cada ingesta y aumentar de frecuencia de las mismas
- b. Aumentar ingesta de agua y sodio
- c. Reducir la cantidad total de hidratos de carbono en la dieta
- d. Favorecer las temperaturas altas

15. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a la sialorrea es FALSA?

- a. Consiste en una excesiva producción de saliva
- b. Las medidas higiénico-dietéticas suelen ser suficientes para solucionar todos los casos de sialorrea
- c. El tratamiento de la sialorrea complicada es exclusivamente farmacológico
- d. Mascar chicle mejora la sialorrea leve

16. El tratamiento para casos complicados de sialorrea es la inyección de toxina botulínica en las glándulas salivares. ¿Qué consecuencias puede tener este tratamiento?

- a. Sequedad excesiva de boca
- b. Debilidad muscular
- c. Luxaciones de mandíbula
- d. Caries dentales
- e. Todas son correctas

17. ¿Cuál de estas medidas higiénico-dietéticas es útil para el estreñimiento de la enfermedad de Parkinson?

- a. Al tomar la levodopa, evitar la ingesta hídrica
- b. Retirar de la dieta la fibra insoluble o hidrosoluble
- c. Añadir a la dieta sustancias probióticas
- d. No realizar ejercicio físico
- e. Todas son correctas

18. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a otras complicaciones de la enfermedad de Parkinson es FALSA?

- a. El tratamiento de la urgencia miccional y de la polaquiuria es farmacológico.
- b. La nicturnia se puede paliar limitando la ingesta hídrica en la cena y antes de dormir.
- c. El tratamiento de la disfunción sexual es principalmente mediante medidas generales y, en segundo lugar, farmacológico
- d. Las anomalías de la termorregulación y los trastornos de la sudoración tienen medidas farmacológicas, aunque es útil aumentar la hidratación

19.¿Cuál de las siguientes medidas es recomendable para trastornos como el insomnio y la fragmentación del sueño?

- a. Tomar bebidas relajantes como alcohol en cantidades moderadas.
- b. Consumir alimentos que contengan melatonina
- c. La primera opción de tratamiento es la farmacológica
- d. Aumentar la hidratación

20.¿Cuál de los siguientes alimentos NO contiene melatonina en cantidades considerables?

- a. Nueces
- b. Plátano
- c. Avena
- d. Maíz dulce
- e. Todas son correctas

Fuente: Elaboración propia

Anexo A9: Planilla con las respuestas del cuestionario para el coordinador del programa

RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO

(DOCUMENTO PARA EL COORDINADOR DEL PROGRAMA)

1. **¿Qué vitamina es útil para reducir el número de fracturas óseas?**
 - a. Vitamina D
2. **¿Deben sustituir los suplementos alimenticios la vitamina en la dieta?**
 - c. Los suplementos alimenticios no deben sustituir la dieta en aquellos pacientes con buen estado nutricional y adecuada exposición solar
3. **¿Cuál de las siguientes NO es una medida para evitar la disfagia a corto plazo?**
 - a. Iniciar la ingesta con alimentos calientes
4. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a la técnica de estimulación termotáctil es verdadera?**
 - a. Consiste en un espejo laríngeo enfriado en hielo que se coloca en el paladar, haciendo que el paciente trague
5. **¿En qué consiste el Lee Silverman Voice Treatment (LSVT)?**
 - d. Son varias sesiones con un terapeuta para aumentar el volumen de la voz
6. **¿Cuál de estos profesionales NO es estrictamente necesario para formar un equipo multidisciplinar completo para abordar los trastornos de deglución en el Parkinson?**
 - d. Especialistas en medicina digestiva
7. **¿Cuál de estos alimentos NO contiene levodopa de forma natural?**
 - b. Lentejas
8. **En fases avanzadas, el suplemento dietético de levodopa puede provocar:**
 - e. Todas son correctas
9. **¿Cuál es el objetivo de las estrategias para el manejo de las fluctuaciones motoras?**
 - d. Todas son correctas
10. **¿Por cuál de estas razones NO se favorece el retraso del vaciado gástrico?**
 - d. Por dietas bajas en proteínas.

11. **¿En qué momento se deben plantear las dietas de modificación proteica?**
 - a. En el momento de aparición de las fluctuaciones motoras
12. **¿Cuál de estas afirmaciones respecto a las dietas de modificación proteica es FALSA?**
 - a. La dieta de redistribución proteica se basa en el consumo de <0´8g de proteína por Kg de peso ideal al día
13. **¿Qué es la hipotensión ortostática?**
 - b. Consiste en una bajada de tensión al ponerse de pie
14. **¿Cuál de estas medidas NO es útil para evitar la hipotensión posprandial?**
 - d. Favorecer las temperaturas altas
15. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a la sialorrea es FALSA?**
 - b. Las medidas higiénico-dietéticas suelen ser suficientes para solucionar todos los casos de sialorrea
16. **El tratamiento para casos complicados de sialorrea es la inyección de toxina botulínica en las glándulas salivares. ¿Qué consecuencias puede tener este tratamiento?**
 - e. Todas son correctas
17. **¿Cuál de estas medidas higiénico-dietéticas es útil para el estreñimiento de la enfermedad de Parkinson?**
 - c. Añadir a la dieta sustancias probióticas
18. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a otras complicaciones de la enfermedad de Parkinson es FALSA?**
 - c. El tratamiento de la disfunción sexual es principalmente mediante medidas generales y, en segundo lugar, farmacológico
19. **¿Cuál de las siguientes medidas es recomendable para trastornos como el insomnio y la fragmentación del sueño?**
 - b. Consumir alimentos que contengan melatonina
20. **¿Cuál de los siguientes alimentos NO contiene melatonina en cantidades considerables?**
 - e. Todas son correctas

Fuente: Elaboración propia

Anexo A10: Cuestionario de satisfacción con el programa

ENCUESTA DE EVALUACIÓN Y SATISFACCIÓN DEL PROGRAMA

La siguiente encuesta es anónima. Deberá indicar las últimas 3 cifras de su DNI y la letra que las acompaña

Respecto a los siguientes apartados, puntúe del 1 al 5 según su opinión sobre el programa, siendo 1 muy poco satisfecho y 5 muy satisfecho. Use el último apartado para hacer una breve valoración sobre ese elemento si lo considera oportuno. Posteriormente, conteste a las preguntas.

1. El horario	1	2	3	4	5
2. Las fechas	1	2	3	4	5
3. Duración de las sesiones	1	2	3	4	5
4. La claridad de exposición	1	2	3	4	5
5. El material utilizado	1	2	3	4	5
6. Sesión 1: Presentación	1	2	3	4	5
7. Sesión 2: Disfagia I	1	2	3	4	5
8. Sesión 3: Disfagia II	1	2	3	4	5
9. Sesión 4: Fuentes naturales de levodopa	1	2	3	4	5
10. Sesión 5: Manejo de fluctuaciones motoras I	1	2	3	4	5
11. Sesión 6: Manejo de fluctuaciones motoras II	1	2	3	4	5
12. Sesión 7: Complicaciones cardiovasculares	1	2	3	4	5
13. Sesión 8: Trastornos digestivos	1	2	3	4	5
14. Sesión 9: Otras complicaciones	1	2	3	4	5
15. Conocimientos adquiridos	1	2	3	4	5
16. Utilidad de la información recibida	1	2	3	4	5
17. Organización en general	1	2	3	4	5

1. ¿Qué es lo que mejor valora del programa? _____
2. ¿Y lo que peor valora? _____
3. ¿Le hubiera gustado que se profundizara más en algún tema? _____
4. ¿Le ha aportado algo esta información? _____
5. Otras sugerencias, ¿qué mejoraría? _____

Muchas gracias por su participación

Fuente: Elaboración propia

Anexo A11: Tarjeta informativa de la asociación Parkinson Teruel

ASOCIACIÓN DE PARKINSON DE ARAGÓN, DELEGACIÓN DE TERUEL	
Centro Social del Arrabal C/Mayor, Nº 49-51 CP 44003, Teruel	Teléfono: 685 153 859 Correo electrónico: <u>teruel@parkinsonaragon.com</u>
	

Fuente: Elaboración propia

Imagen: Asociación de Parkinson de Aragón

Anexo A12: Registro de complicaciones del paciente

REGISTRO DE COMPLICACIONES DEL PACIENTE

D. _____

El siguiente documento servirá para conocer la evolución de sus complicaciones en referencia a los conocimientos impartidos en las sesiones. En la tabla que se le muestra a continuación, señale:

- A. Con una X, si ha experimentado esta complicación en los últimos 3 meses.
- B. En caso de que la haya experimentado previamente:
 - i. Marque 1 si ha notado mejoría
 - ii. Marque = si no ha notado mejoría ni empeoramiento
 - iii. Marque 0 si ha notado empeoramiento

REGISTRO: 3 MESES		
Registro del día __, mes __, año ____	A	B
Caídas o fracturas		
Disfagia		
Fluctuaciones motoras		
Hipotensión ortostática		
Hipotensión posprandial		
Hipotensión ortostática o supina		
Sialorrea		
Estreñimiento		
Disfunción urológica		
Disfunción sexual		
Anomalías de la termorregulación y trastornos de la sudoración		
Insomnio o fragmentación del sueño		
Otros trastornos del sueño (apnea del sueño, trastornos del sueño REM)		

Fuente: Elaboración propia

Anexo B1: Documento sesión 1. Presentación del programa

SESIÓN 1

SUPLEMENTACIÓN DE VITAMINA D EN CAÍDAS Y FRACTURAS. SOBREPESO Y OBESIDAD EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

El número de fracturas óseas, principalmente las de cadera, y caídas en enfermos de Parkinson que no tienen suficiente ingesta de vitamina D en la dieta normal, exposición solar o que, simplemente, tienen mayor demanda de dicha vitamina, disminuye considerablemente con la suplementación de vitamina D en la dieta mediante alimentos ricos en esta vitamina, complementos alimenticios o medicamentos¹⁶.

Las principales fuentes alimentarias de vitamina D son los aceites de hígado de pescado. También lo contienen los pescados como sardina, atún y salmón y, en menor medida, lácteos y las yemas de los huevos¹⁶.

En caso de que se requiera la suplementación de vitamina D, es recomendable asociar calcio, siempre y cuando se realice ejercicio físico o no estén cubiertas las necesidades diarias de calcio en la dieta normal¹⁶.

Es importante destacar que los suplementos alimenticios no deben sustituir la vitamina en una dieta equilibrada en aquellos pacientes con buen estado nutricional y con adecuada exposición solar¹⁶.

En el caso de aquellos enfermos de Parkinson que presenten sobrepeso u obesidad, se recomiendan medidas generales de cuidados alimenticios como, por ejemplo, que realicen ejercicio moderado o que tengan una alimentación saludable. En conclusión, deben adoptar un estilo de vida que disminuya la carga de la enfermedad y sus complicaciones¹⁶.

Fuente: Elaboración propia

Anexo B2: Presentación sesión 1

PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

PRESENTACIÓN GRUPAL

Cada participante se presenta brevemente al resto

CUESTIONARIO DE VALORACIÓN y ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS

Vitamina D en la enfermedad de Parkinson

La vitamina D disminuye el número de fracturas óseas (principalmente de cadera) y caídas en pacientes que:

- *No tienen suficiente vitamina D en la dieta normal*
- *No tienen suficiente exposición solar*
- *Tienen mayor demanda de vitamina*

Para ello se recurre a alimentos ricos en esta vitamina, complementos alimenticios o medicamentos

Principales fuentes alimenticias de vitamina D

- Aceites de hígado de pescado
- Sardina
- Salmón
- Atún
- Lácteos
- Yemas de los huevos



Consideraciones de los suplementos de vitamina D

- Los suplementos alimenticios no deben sustituir la vitamina en una dieta equilibrada en aquellos pacientes con buen estado nutricional y con adecuada exposición solar

Obesidad y sobrepeso en la enfermedad de Parkinson

- Se recomiendan medidas generales de cuidados alimenticios como:
 - Ejercicio moderado
 - Alimentación saludable.
 - Adoptar un estilo de vida que disminuya la carga de la enfermedad y sus complicaciones

Fuente: Elaboración propia

Anexo B3: Documento sesión 2. Disfagia I

SESIÓN 2 DISFAGIA I

La disfagia también es uno de los problemas más comunes en la enfermedad de Parkinson. Resulta importante educar al paciente sobre medidas generales para facilitar la deglución^{17,18}.

La primera medida y fundamental es realizar la ingesta siempre cuando el paciente se encuentre en fase on, es decir, cuando este muestre una buena movilidad. También es importante indicar que se debe comer siempre sentado y mirando hacia abajo mientras se traga, lo que se conoce como maniobra de flexión cervical durante la deglución, tomando siempre cucharadas pequeñas y sin vaciar el vaso, ya que para ello hay que elevar la cabeza al beber. Cada vez que se trague, se debe toser suavemente para limpiar la garganta antes de respirar, de forma que se evite el arrastre de posibles residuos a los pulmones. También resulta útil iniciar la ingesta con un alimento frío o ácido (ya que esto estimula el reflejo de deglución) y evitar consistencias mixtas de líquido y sólido, así como alimentos con harinas y féculas que se peguen al paladar, iniciando dietas blandas. Ya que la disfagia siempre es más importante para los líquidos, se deberán utilizar espesantes y gelatinas, usando consistencias de bolo fino y espesor pudín.^{16,17,18}.

A pesar de todo, estas medidas no resultan eficaces para resolver los problemas de deglución a largo plazo. Otra opción es el tratamiento logopédico, aunque la evidencia no es suficiente como para afirmar que la logopedia produzca mejoras^{16,17}.

Otra técnica útil para el alivio inmediato de los síntomas de disfagia son la estimulación termotáctil, la cual consiste en, mediante el uso de un instrumento como un espejo laríngeo o, en caso de que no se disponga de uno, una cuchara de metal, tras haber sido enfriado en hielo, se coloca en el paladar y se hace que el paciente trague. Con este ejercicio (que realiza el profesional, no el paciente) se favorece la mejora de la deglución¹⁶.

Fuente: Elaboración propia

Anexo B4: Presentación sesión 2

DISFAGIA I

La disfagia es uno de los problemas más comunes en la enfermedad de Parkinson. Resulta importante educar sobre medidas generales para facilitar la deglución

Medidas para la disfagia a corto plazo (I)

- Realizar la ingesta en fase on (buena movilidad)
- Comer siempre sentado
- Comer mirando hacia abajo cuando se traga (maniobra de flexión cervical durante la deglución)
- Tomar cucharadas pequeñas
- No vaciar el vaso (ya que hay que levantar el vaso)

Medidas para la disfagia a corto plazo (II)

- Toser suavemente cada vez que se trague (para limpiar la garganta antes de respirar, evitando arrastre de residuos a los pulmones)
- Iniciar la ingesta con un alimento frío o ácido (estimula reflejo de deglución)
- Evitar consistencias mixtas de líquido y sólido
- Evitar alimentos con harinas y féculas que se peguen al paladar
- Iniciar dietas blandas
- Utilizar espesantes y gelatinas
- Usar consistencias de bolo fino y espesor pudín

Las anteriores medidas resultan útiles para resolver los problemas en la deglución de forma aguda, pero no sirven cuando estos problemas se presentan a largo plazo

Medidas para la disfagia a largo plazo

- Una opción es el tratamiento logopédico, aunque la evidencia NO es suficiente como para afirmar que la logopedia produzca mejoras.
- Otra técnica útil es la estimulación termotáctil

Técnica de estimulación termotáctil

- Se necesita un instrumento como un espejo laríngeo o una cuchara de metal
- El instrumento se enfría, preferiblemente en hielo
- Se coloca el instrumento en el paladar y se hace que trague
- Al repetir la técnica, se mejora notablemente la deglución
- Esta técnica la realiza el profesional, no el paciente



DEMOSTRACIÓN DE LA TÉCNICA DE ESTIMULACIÓN TERMOTÁCTIL

Fuente: Elaboración propia

Anexo B5: Documento sesión 3. Disfagia II

SESIÓN 3 DISFAGIA II

Los ejercicios de rehabilitación y la educación para la prevención de aspiración pueden reducir los problemas de disfagia mejorando la seguridad y la calidad de vida. Estos ejercicios pueden ser diferentes ejercicios de deglución, LSVT (Lee Silverman Voice Treatment, que consiste en varias sesiones con un terapeuta para aumentar el volumen de la voz, mejorando varias funciones), deglución forzada en combinación con biorretroalimentación (medir y controlar las funciones corporales), entrenamientos para fortalecer y potenciar la musculatura espiratoria, etc^{16,18}.

LSTV reduce significativamente los trastornos en movilidad de tragado. Bajar la barbilla hacia el pecho durante el paso de líquidos poco espesos es menos eficaz en la prevención de la aspiración que utilizar líquidos espesos. Si el paciente no padece alteración cognitiva, pero tiene trastornos de deglución, la VAST (terapia de deglución asistida por vídeo) garantiza mejor calidad de vida por mejorar los problemas de deglución y reducir los residuos en la faringe¹⁶.

Por ello, se recomiendan tanto la terapia VAST como la técnica LSVT para mejorar la deglución y manejar sus problemas¹⁶.

Por el contrario, la técnica de bajar la barbilla no es recomendable como técnica de primera línea con líquidos poco espesos para disminuir la incidencia de neumonía por aspiración¹⁶.

Cuando la disfagia sea muy avanzada y estas medidas dejen de ser eficaces, será necesario recurrir a medidas invasivas, como la colocación de una sonda nasogástrica, una gastrostomía endoscópica o una miotomía cricofaríngea¹⁸.

Es importante abordar de forma multidisciplinar los trastornos de deglución en pacientes de Parkinson ya que mejora los resultados. Este equipo multidisciplinar, para considerarse completo, debe estar formado por especialistas en endocrinología y nutrición, especialistas en medicina física y rehabilitación, especialistas en farmacia hospitalaria, logopedas, nutricionistas, enfermeras y terapeutas ocupacionales¹⁶.

Fuente: Elaboración propia

Anexo B6: Presentación sesión 3

DISFAGIA II

EJERCICIOS DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LA ASPIRACIÓN (I)

- Ejercicios de deglución
- LSVT (Lee Silverman Voice Treatment): Varias sesiones con un terapeuta para aumentar el volumen de la voz, mejorando varias funciones)
- Deglución forzada en combinación con biorretroalimentación: Medir y controlar las funciones corporales
- Entrenamientos para fortalecer y potenciar la musculatura espiratoria

EJERCICIOS DE REHABILITACIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE LA ASPIRACIÓN (II)

- LSVT reduce significativamente los trastornos de movilidad de tragado
- Bajar la barbilla hacia el pecho durante el paso de líquidos poco espesos es menos eficaz en la aspiración que utilizar líquidos espesos
- Si no hay alteración cognitiva, VAST (terapia de deglución asistida por vídeo) garantiza mejor calidad de vida: Mejora los problemas de deglución y reduce los residuos en la faringe

CONCLUSIONES

RECOMENDADAS TANTO LA TERAPIA VAST COMO LA TÉCNICA LSVT PARA MEJORAR LA DEGLUCIÓN

LA TÉCNICA DE BAJAR LA BARBILLA NO ES RECOMENDABLE COMO TÉCNICA DE PRIMERA LÍNEA CON LÍQUIDOS POCO ESPESOS PARA DISMINUIR LA INCIDENCIA DE NEUMONÍA POR ASPIRACIÓN

Cuando la disfagia sea muy avanzada y las medidas dejen de ser eficaces, serán necesarias medidas invasivas:

- *Colocación de sonda nasogástrica*
- *Gastrotomía endoscópica*
- *Miotomía cricofaríngea*

Es importante abordar de forma multidisciplinar los trastornos de deglución, ya que mejora los resultados. Para considerarse completo, un equipo debe estar formado por:

- *Especialistas en endocrinología y nutrición*
- *Especialistas en medicina física y rehabilitación*
- *Especialistas en farmacia hospitalaria*
- *Logopedas*
- *Nutricionistas*
- *Enfermeras*
- *Terapeutas ocupacionales*

Fuente: Elaboración propia

Anexo B7: Documento sesión 4. Fuentes naturales de levodopa

SESIÓN 4 FUENTES NATURALES DE LEVODOPA

Existen varios productos naturales que contienen levodopa de forma innata. Estos productos pueden ser utilizados, de forma controlada, para mejorar los efectos del tratamiento principal de levodopa. Hay que tener en cuenta que el tratamiento más común para el Parkinson es Sinemet, que contiene 25mg de carbidopa y 250mg de levodopa. Se toman entre tres y seis comprimidos al día, es decir, entre 750 y 1500mg de levodopa al día.

Se ha demostrado que el consumo de habas (vicia faba) incrementa la concentración plasmática de levodopa, mejorando la función motora. La planta de haba entera (incluyendo hojas, tallos, vainas y judías verdes) contiene levodopa en cantidades muy variables según la especie, la zona de cultivo, las condiciones del suelo, las precipitaciones y otros factores. La vaina y el haba joven contienen mayor cantidad que el grano maduro. De esta forma, 100g de habas frescas o verdes pueden contener entre 50 y 100mg de levodopa¹⁹.

El consumo controlado de habas aumenta el nivel de levodopa en plasma, con efectos más duraderos en enfermos de Parkinson que en pacientes sanos. Esto se acompaña de una mejoría motora importante, aunque, si no se controla, puede ocasionar discinesias intensas¹⁹.

Cuando la enfermedad progresa, pueden aparecer fluctuaciones motoras en respuesta a la levodopa de este alimento. Cuando el Parkinson ha evolucionado, el suplemento dietético de levodopa por consumo de habas puede provocar situaciones de supraestimulación dopaminérgica, lo que puede causar graves efectos centrales (inquietud, discinesias) y autonómicos periféricos (movimientos involuntarios, inquietud motora, náuseas, sudoración profusa, agresividad, ansiedad, taquicardia)¹⁹.

En conclusión, las habas son un adecuado alimento nutritivo y una manera de ayudar a combatir los efectos de la enfermedad de Parkinson como fuente natural de levodopa, pero su consumo debe ser controlado¹⁹.

También las semillas de mucuna contienen levodopa de forma natural. 7 ' 5 gramos de polvo de semillas de mucuna equivalen a 250mg de levodopa convencional. La levodopa contenida en la mucuna parece ser potenciada por la administración de los fármacos convencionales, tanto los efectos beneficiosos como los adversos. Además de la levodopa, el polvo de semillas de mucuna contiene otros componentes que, bajo control médico y recurriendo a marcas fiables, pueden servir como tratamiento coadyuvante en el Parkinson. En fases iniciales incluso puede retrasar el uso de levodopa convencional. En fases más avanzadas, si se combina con preparados convencionales se pueden prolongar los periodos on, reducir los periodos off y mejorar el estado funcional y la calidad de vida del paciente²⁰.

En conclusión, los dopaminérgicos naturales como la mucuna y el té verde, en combinación con los dopaminérgicos convencionales, pueden mejorar la respuesta clínica, con potenciales beneficios cuyos mecanismos merecen investigaciones mayores²⁰.

Fuente: Elaboración propia

Anexo B8: Presentación sesión 4

FUENTES NATURALES DE LEVODOPA

Fuentes naturales de levodopa

- Existen varios productos naturales que contienen levodopa de forma innata
- Pueden ser utilizados de forma controlada para mejorar los efectos del tratamiento principal de levodopa.
- Como valor de referencia, el tratamiento más común para la enfermedad de Parkinson es Sinemet, que contiene:
 - 3-6 comprimidos al día
 - 25mg de carbidopa por cp
 - 250mg de levodopa por cp (750-1500mg al día)

Consumo de habas (I)

- El consumo de habas (vicia faba) incrementa la concentración plasmática de levodopa, mejorando la función motora.
- La planta de haba entera (hojas, tallos, vainas y judías verdes) contiene levodopa en cantidades muy variables según especie, zona de cultivo, condiciones del suelo, precipitaciones y otros factores.
- La vaina y el haba joven contienen mayor cantidad que el grano maduro.
- 100g de habas frescas o verdes pueden contener entre 50 y 200mg de levodopa.

Consumo de habas (II)

- El consumo controlado de habas aumenta el nivel de levodopa en plasma, lo cual se acompaña de una mejoría motora importante, que, si no se controla, puede ocasionar discinesias intensas.
- Cuando la enfermedad progresa, pueden aparecer fluctuaciones motoras en respuesta a la levodopa de este alimento.



Consumo de habas (III)

- Cuando el Parkinson ha evolucionado, el suplemento dietético de levodopa por consumo de habas puede provocar situaciones de supraestimulación dopaminérgica, lo que puede causar:

Efectos autonómicos periféricos:

- Movimientos involuntarios
- Inquietud motora
- Náuseas
- Sudoración profusa
- Agresividad
- Ansiedad
- Taquicardia

Efectos centrales:

- Inquietud
- Discinesias

Consumo de habas (IV)

- En conclusión, las habas son un adecuado alimento nutritivo y una manera de ayudar a combatir los efectos de la enfermedad de Parkinson como fuente natural de levodopa, pero su consumo debe ser controlado

Consumo de semillas de mucuna (I)

- También las semillas de mucuna contienen levodopa de forma natural
- 7-5g de polvo de semillas de mucuna equivalen a 250mg de levodopa

Consumo de semillas de mucuna (II)

- La levodopa contenida en la mucuna es potenciada por la administración de los fármacos convencionales, tanto los efectos beneficiosos como los adversos.
- Además de la levodopa, el polvo de semillas de mucuna contiene otros componentes que, bajo control médico y recurriendo a marcas fiables, pueden servir como tratamiento coadyuvante en la enfermedad de Parkinson



Consumo de semillas de mucuna (III)

- En fases iniciales incluso puede retrasar el uso de levodopa convencional
- En fases más avanzadas, si se combina con preparados convencionales, se pueden prolongar los periodos on, reducir los periodos off y mejorar el estado funcional y la calidad de vida

EN CONCLUSIÓN, LOS DOPAMINÉRGICOS NATURALES COMO LA MUCUNA O EL TÉ VERDE EN COMBINACIÓN CON LOS DOPAMINÉRGICOS CONVENCIONALES, PUEDEN MEJORAR LA RESPUESTA CLÍNICA, CON POTENCIALES BENEFICIOS CUYOS MECANISMOS MERECE INVESTIGACIONES MAYORES.

Fuente: Elaboración propia

Anexo B9: Documento sesión 5. Manejo de las fluctuaciones motoras I. Diario y retraso del vaciado gástrico

SESIÓN 5 MANEJO DE LAS FLUCTUACIONES MOTORAS I: DIARIO Y RETRASO DEL VACIADO GÁSTRICO

Las estrategias para el manejo de las fluctuaciones motoras van dirigidas a favorecer mayor disponibilidad de levodopa.

En primer lugar, para conocer el nivel de afectación de los pacientes y mejorar su manejo, es recomendable que lleven un registro de las fluctuaciones motoras que experimenten mediante un diario (**anexo 12**)²¹.

Las principales medidas se basan en evitar el retraso del vaciado gástrico y el uso de dietas de restricción y redistribución proteica²¹.

Respecto al retraso del vaciado gástrico, este disminuye la biodisponibilidad oral de la levodopa. Puede ser provocado por la gastroparesia propia de la enfermedad de Parkinson (que induce estreñimiento y retrasa el vaciamiento gástrico), por acidez gástrica excesiva, por estímulo dopaminérgico en el estómago y por dietas ricas en proteínas^{21,22,17}.

La situación mejora al retirar los anticolinérgicos, tratar el estreñimiento, ingerir la levodopa junto a una solución rica en ácido ascórbico o una bebida carbohidratada (que aumenta la absorción de levodopa en el intestino delgado) y con modificaciones de la ingesta proteica. El tratamiento para evitar el retraso del vaciamiento gástrico es principalmente farmacológico, pero a pesar de ello, al igual que en el estreñimiento, se puede tratar con medidas generales como aumentar la fibra y la ingesta de líquidos en la dieta, además de realizar ejercicio físico moderado. Hay que tener en cuenta que las comidas ricas en grasas e hidratos de carbono retrasan el vaciamiento gástrico. También se recomienda disminuir la cantidad de comida por ingesta y aumentar la frecuencia de las mismas^{21,22,17}.

Fuente: Elaboración propia

Anexo B10: Presentación sesión 5

MANEJO DE LAS FLUCTUACIONES MOTORAS I

Las estrategias para el manejo de las fluctuaciones motoras van dirigidas a favorecer mayor disponibilidad de levodopa. Las principales medidas se basan en evitar el retraso del vaciado gástrico y el uso de dietas de restricción y redistribución proteica

Registro de fluctuaciones motoras

En primer lugar, para conocer el nivel de afectación de los pacientes y mejorar su manejo, es recomendable que lleven un registro de las fluctuaciones motoras que experimenten mediante un diario

ELABORACIÓN DE UN DIARIO DE REGISTRO DE FLUCTUACIONES MOTORAS

Evitar el retraso del vaciado gástrico (I)

- El retraso del vaciado gástrico disminuye la biodisponibilidad oral de la levodopa
- Puede ser provocado por:
 - *La gastroparesia propia de la enfermedad de Parkinson (induce estreñimiento y retrasa el vaciamiento gástrico)*
 - *Acidez gástrica excesiva por estímulo dopaminérgico en el estómago*
 - *Dietas ricas en proteínas*

Evitar el retraso del vaciado gástrico (II)

La situación mejora al:

- *Retirar los anticolinérgicos*
- *Tratar el estreñimiento*
- *Ingerir la levodopa junto a una solución rica en ácido ascórbico o una bebida carbohidratada (aumenta la absorción de levodopa en el intestino delgado)*
- *Modificaciones de la ingesta proteica*

Evitar el retraso del vaciado gástrico (III)

El tratamiento para evitar el retraso del vaciamiento gástrico es principalmente farmacológico, pero a pesar de ello, al igual que en el estreñimiento, se puede tratar con medidas generales como:

- *Aumentar la fibra en la dieta*
- *Aumentar la ingesta de líquidos*
- *Realizar ejercicio físico moderado*
- *Hay que tener en cuenta que las comidas ricas en grasas e hidratos de carbono retrasan el vaciamiento gástrico*
- *Se recomienda disminuir la cantidad de comida por ingesta y aumentar la frecuencia de las mismas*

Fuente: Elaboración propia

Anexo B11: Diario de registro de fluctuaciones motoras

MES:							
SEMANA:							
	Tipo de complicación	Momento de aparición	Relación con la medicación	Relación con la ingesta	Repercusión en la calidad de vida	Otras complicaciones percibidas	Observaciones adicionales
L							
M							
X							
J							
V							
S							
D							

Fuente: Elaboración propia

Anexo B12: Documento sesión 6. Manejo de las fluctuaciones motoras II. Modificación ingesta proteica y absorción de levodopa

SESIÓN 6

MANEJO DE LAS FLUCTUACIONES MOTORAS II: MODIFICACIÓN DE LA INGESTA PROTEICA Y ABSORCIÓN DE LEVODOPA

Como ya se vio en la sesión anterior, las estrategias para el manejo de las fluctuaciones motoras van dirigidas a favorecer mayor disponibilidad de levodopa. Estas son principalmente evitar el retraso del vaciado gástrico y el uso de dietas de restricción y redistribución proteica²¹.

Al iniciar el tratamiento con levodopa, es recomendable que los pacientes reduzcan la ingesta proteica diaria a niveles ideales dentro de los requerimientos dietéticos recomendados (0´8g por Kg de peso/día). Se puede asegurar el cumplimiento de los hábitos dietéticos mediante la evaluación dietética rutinaria^{16,21}.

En el momento de aparición de las fluctuaciones motoras, si se sospecha una interacción fármaco-nutriente, se pueden plantear dietas de redistribución o restricción proteica^{16,21}.

La dieta de restricción proteica (<0´8g por Kg de peso ideal al día) y la dieta de redistribución proteica (distribución de las proteínas diarias sin restricción, reduciendo su contenido en desayuno y comida y favoreciendo su consumo en la cena) son patrones dietéticos beneficiosos. No existe evidencia suficiente en el caso de la dieta baja en proteínas. En el caso de la dieta de redistribución proteica, esta debe ser propuesta a todos los pacientes cuando presenten fluctuaciones motoras (siempre que se haya descartado la malnutrición), ya que parece funcionar en todos aquellos pacientes mentalmente activos, motivados y muy cooperadores^{16,21}.

La tasa de eficacia en este caso es cercana al 80%, y aumenta cuanto antes se inicia. La principal limitación en esta intervención, al igual que al principio del tratamiento, es el abandono a largo plazo por el cambio en los hábitos dietéticos, por lo que sigue siendo recomendable la evaluación dietética rutinaria. La participación de nutricionistas en equipos multidisciplinares favorece el cumplimiento de la ingesta proteica recomendada. También se deben considerar y controlar los posibles efectos secundarios^{16,21}.

Existen otras medidas de demostrada eficacia para mejorar la absorción de levodopa, como tomar la medicación en ayunas. Está recomendado no administrar hierro conjuntamente con la levodopa, ya que el sulfato ferroso reduce su biodisponibilidad, posiblemente debido a la quelación de hierro por levodopa. A pesar de que no está demostrado, hay pacientes que refieren un acortamiento de la latencia en la eficacia de levodopa cuando toman la medicación junto con chocolate, plátano o bebidas con gas. Las fluctuaciones también pueden mejorar con la administración oral de levodopa diluida en agua carbonatada. Si las fluctuaciones se producen por fallo de dosis, se recomienda aumentar las dosis y redistribuir las tomas según los horarios de las comidas^{21,23}.

Fuente: Elaboración propia

Anexo B13: Presentación sesión 6

MANEJO DE LAS FLUCTUACIONES MOTORAS II

Las estrategias para el manejo de las fluctuaciones motoras van dirigidas a favorecer mayor disponibilidad de levodopa. Las principales medidas se basan en evitar el retraso del vaciado gástrico y el uso de dietas de restricción y redistribución proteica

Dietas de modificación proteica (I)

- Al iniciar el tratamiento con levodopa, es recomendable que los pacientes reduzcan la ingesta proteica diaria a niveles ideales dentro de los requerimientos dietéticos recomendados (0´8g/Kg/día).
- Se puede asegurar el cumplimiento de los hábitos dietéticos mediante la evaluación dietética rutinaria.

Dietas de modificación proteica (II)

- En el momento de aparición de las fluctuaciones motoras, si se sospecha una interacción fármaco-nutriente, se pueden plantear dietas de redistribución o restricción proteica
- La dieta de restricción proteica y la de redistribución proteica son patrones dietéticos beneficiosos
 - Dieta de restricción proteica: <0´8g/Kg de peso ideal al día
 - Dieta de redistribución proteica: Distribución de las proteínas diarias sin restricción, reduciendo su contenido en desayuno y comida y favoreciendo su consumo en la cena
- No existe evidencia suficiente en la dieta baja en proteínas.

Dietas de modificación proteica (III)

- La dieta de redistribución proteica debe ser propuesta a todos los pacientes cuando presenten fluctuaciones motoras (descartando antes la malnutrición)
- Parece funcionar en todos aquellos pacientes mentalmente activos, motivados y muy cooperadores.
- Tasa de eficacia del 80%, mayor cuanto antes se inicia
- La principal limitación es el abandono a largo plazo por el cambio en los hábitos dietéticos.
- Sigue siendo recomendable la evaluación dietética rutinaria.
- La participación de nutricionistas en equipos multidisciplinares favorece el cumplimiento de la ingesta proteica recomendada

Medidas para mejorar la absorción de levodopa

- Tomar medicación en ayunas
- No administrar hierro conjuntamente con la levodopa (el sulfato ferroso reduce su biodisponibilidad, por quelación de hierro por levodopa)
- Hay pacientes que refieren un acortamiento de la latencia de la eficacia de levodopa cuando toman medicación junto con chocolate, plátano o bebidas con gas
- Las fluctuaciones pueden mejorar con la administración oral de levodopa diluida en agua carbonatada
- Si las fluctuaciones se producen por fallo de dosis, se recomienda aumentar las dosis y redistribuir las tomas según los horarios de las comidas

Fuente: Elaboración propia

Anexo B14: Documento sesión 7. Complicaciones cardiovasculares

SESIÓN 7 COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES

La enfermedad de Parkinson conlleva varias complicaciones relacionadas con el sistema cardiovascular, algunas de ellas muy frecuentes.

La **hipotensión ortostática** es una de las complicaciones más frecuentes en esta patología. Consiste en una bajada de tensión al ponerse de pie después de estar sentado o tumbado^{22,24}.

Los tratamientos para la patología pueden incluso agravarla, por ello, en primer lugar, es importante ajustar las dosis de las medicaciones hipotensoras. Las medidas no farmacológicas, en la mayoría de los casos, son suficientes para aliviar los síntomas^{22,24}.

Para el tratamiento de la hipotensión ortostática son recomendables varias medidas higiénico-dietéticas, como aumentar el aporte diario de la ingesta de agua, sal y cafeína y evitar las comidas copiosas o con mucha grasa. Teniendo en cuenta estas medidas higiénico dietéticas, existen muchas otras medidas más generales como el uso de medias de compresión en los miembros inferiores, evitar baños de agua caliente, evitar cambios bruscos de temperatura, evitar levantarse con rapidez o permanecer de pie durante un tiempo prolongado, elevar la cabecera de la cama 30º o hacer ejercicio con regularidad. Cuando todas estas medidas no son suficientes es cuando se debe recurrir al tratamiento farmacológico^{22,24}.

Otra complicación similar y muy frecuente es la **hipotensión posprandial**, que suele aparecer 30-50 minutos después de la ingesta^{17,24}.

El primer paso también es descartar el origen medicamentoso. Al igual que en la hipotensión ortostática, se debe tener en cuenta que el tratamiento farmacológico solamente debe utilizarse durante los síntomas y siempre y cuando las medidas higiénico-dietéticas sean insuficientes, debido a los posibles efectos adversos^{17,24}.

La principal medida es la disminución de la cantidad de comida en cada ingesta y el aumento de frecuencia de las mismas. También puede ser útil aumentar la ingesta de agua y sodio y reducir la cantidad total de hidratos de carbono en la dieta, sobre todo de glucosa, ya que pueden modificar los niveles sanguíneos de catecolaminas e insulina. Además, se ha recomendado el consumo de cafeína, pero sin haber sido demostrado. El resto de medidas no farmacológicas son las mismas que en la hipotensión ortostática (evitar altas temperaturas, no permanecer levantados durante periodos prolongados, usar medias de compresión elástica o fajas, etc.)^{17,24}.

En menor medida, también puede darse **hipertensión ortostática o supina**. En este caso, las medidas higiénico-dietéticas suelen ser suficientes para solucionar los síntomas. Estas medidas consisten principalmente en no ingerir una excesiva cantidad de líquidos antes de dormir, acompañado de la elevación del cabecero 15-20cm, evitar ropa ajustada al dormir y no tomar medicación para la hipotensión justo antes de dormir¹⁷.

Fuente: Elaboración propia

Anexo B15: Presentación sesión 7

COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES

Hipotensión ortostática (I)

- Consiste en una bajada de tensión al ponerse de pie después de estar sentado o tumbado
- Es una de las complicaciones más frecuentes de la enfermedad de Parkinson
- Los tratamientos de la enfermedad de Parkinson pueden agravarla
- La primera medida es ajustar las dosis de las medicaciones hipotensoras

Hipotensión ortostática (II)

- Las medidas no farmacológicas e higiénico-dietéticas suelen ser suficientes para aliviar los síntomas:
 - *Aumentar el aporte diario de la ingesta de agua, sal y cafeína*
 - *Evitar las comidas copiosas o con mucha grasa*
 - *Otras medidas: medias de compresión en miembros inferiores, evitar baños de agua caliente, evitar cambios bruscos de temperatura, evitar levantarse con rapidez o permanecer de pie durante un tiempo prolongado, elevar la cabecera de la cama 30° o hacer ejercicio con regularidad.*
- Cuando todas estas medidas no son suficientes es cuando se debe recurrir al tratamiento farmacológico

Hipotensión posprandial (I)

- Hipotensión que suele aparecer 30-50 minutos después de la ingesta
- Es una complicación muy similar y otra muy frecuente
- El primer paso también es descartar el origen medicamentoso
- El tratamiento farmacológico, debido a los posibles efectos adversos, solamente debe utilizarse durante los síntomas y cuando las medidas higiénico-dietéticas sean insuficientes

Hipotensión posprandial (II)

- Las medidas higiénico-dietéticas para esta complicación son:
 - *La disminución de la cantidad de comida en cada ingesta y el aumento de frecuencia de las mismas*
 - *Es útil aumentar la ingesta de agua y sodio*
 - *Reducir la cantidad de hidratos de carbono en la dieta, sobre todo de glucosa, ya que pueden modificar los niveles sanguíneos de catecolaminas e insulina*
 - *Se ha recomendado el consumo de cafeína, sin haber sido demostrado*
 - *Otras medidas son iguales a las de la hipotensión ortostática (evitar altas temperaturas, no permanecer levantados durante tiempo prolongados, usar medidas de compresión elástica o fajas, etc.)*

Hipertensión ortostática o supina

- Aunque en menor medida, es una complicación que también puede darse
- Las medidas higiénico dietéticas suelen ser suficientes para solucionar los síntomas
- Estas medidas consisten principalmente en:
 - *No ingerir una excesiva cantidad de líquidos antes de dormir*
 - *Otras medidas: elevación del cabecero 15-20cm, evitar ropa ajustada al dormir, no tomar medicación para la hipotensión justo antes de dormir, etc.*

Fuente: Elaboración propia

Anexo B16: Documento sesión 8. Trastornos digestivos

SESIÓN 8 TRASTORNOS DIGESTIVOS

Respecto a la **sialorrea**, es decir, una excesiva producción de saliva, mascar chicle parece incrementar la frecuencia de deglución, aunque esta medida es eficaz en aquellos casos de sialorrea leve^{22,17,18}.

No hay medidas dietéticas que resulten útiles para esta complicación. El tratamiento más efectivo es farmacológico, mediante anticolinérgico o una inyección de toxina botulínica en las glándulas salivares. Este tratamiento puede tener ciertos efectos secundarios que conviene conocer, los cuales sí que pueden ser paliados mediante medidas higiénico-dietéticas. Estos son sequedad excesiva de boca y debilidad muscular y, en menor medida, empeoramiento de la disfagia, dificultad en la masticación, luxaciones de mandíbula, debilidad de músculos adyacentes, dolor local, lesión del paquete vasculonervioso y hematomas. Estas complicaciones favorecen la aparición de caries dentales, por lo que es importante realizar controles odontológicos frecuentes y tomar medidas para prevenirlas^{22,17,18}.

Para el tratamiento del **estreñimiento** provocado por la enfermedad de Parkinson no existen medidas realmente eficaces, de forma que el planteamiento será similar al tratamiento de cualquier estreñimiento crónico, comenzando por medidas higiénico-dietéticas y, si estas no son suficientes, recurrir a medidas farmacológicas^{22,17,23}.

Como medidas generales, se debe aumentar el volumen de las heces y disminuir su consistencia. Con este objetivo, se recomienda aumentar la ingesta hídrica con la levodopa, tomar una dieta rica en fibra insoluble o hidrosoluble (incluyendo, por ejemplo, la cáscara de plantago ovata o ispágula, la cual sirve como laxante natural), añadir a la dieta sustancias probióticas (como leches o yogures) e incrementar la actividad física moderada de forma habitual. Mientras el tratamiento no farmacológico funcione, se debe evitar en la medida de lo posible el uso de laxantes irritantes como la lactulosa, anticolinérgicos y antiácidos^{22,17,23}.

Para afrontar la **atonía gástrica**, se recurre a medidas generales, similares a las medidas para solucionar el estreñimiento, como dieta rica en fibra insoluble o hidrosoluble, como la cáscara de plantago ovata ya mencionada, aumentar la ingesta de líquidos con levodopa y realizar ejercicio físico moderado tras la administración de levodopa. Se deben evitar anticolinérgicos y antiácidos. Además, se ha demostrado que la cafeína acelera la absorción de levodopa, disminuyendo el tiempo de latencia en su eficacia (probablemente porque la cafeína disminuye la secreción gástrica)²³.

Fuente: Elaboración propia

Anexo B17: Presentación sesión 8

TRASTORNOS DIGESTIVOS

Sialorrea (I)

- Consiste en una excesiva producción de saliva
- Mascar chicle parece incrementar la frecuencia de deglución, eficaz en casos de sialorrea leve
- No hay medidas dietéticas que resulten útiles para esta complicación
- El tratamiento más efectivo es farmacológico, mediante:
 - Anticolinérgicos
 - Inyección de toxina botulínica en las glándulas salivares
- La inyección de toxina botulínica puede tener ciertos efectos secundarios que conviene conocer, los cuales si que pueden ser paliados mediante medidas higiénico-dietéticas

Sialorrea (II)

Estos efectos secundarios son:

- Excesiva sequedad de boca
- Debilidad muscular
- Empeoramiento de la disfagia
- Dificultad en la masticación
- Luxaciones de mandíbula
- Debilidad de los músculos adyacentes
- Dolor local
- Lesión del paquete vasculonervioso
- Hematomas

Estas complicaciones favorecen la aparición de caries dentales, por lo que es importante realizar controles odontológicos frecuentes y tomar medidas para prevenirlas

Estreñimiento (I)

- Para el estreñimiento provocado por la enfermedad de Parkinson no existen medidas eficaces
- El planteamiento será similar al tratamiento de cualquier estreñimiento crónico
- Se comenzará por medidas higiénico-dietéticas y, si estas no son suficientes, medidas farmacológicas
- Mientras el tratamiento no farmacológico funcione, se debe evitar en la medida de lo posible el uso de laxantes irritantes como la lactulosa, anticolinérgicos y antiácidos.

Estreñimiento (II)

- Las medidas generales buscan aumentar el volumen de las heces y disminuir su consistencia:
 - Aumentar ingesta hídrica con la levodopa
 - Tomar una dieta rica en fibra insoluble o hidrosoluble (incluyendo, por ejemplo, la cáscara de plantago ovata o ispágula, la cual sirve como laxante natural)
 - Añadir a la dieta sustancias probióticas (como leches o yogures)
 - Incrementar la actividad física moderada de forma habitual

Atonía gástrica

- Se recurre a medidas generales, similares a las utilizadas para solucionar el estreñimiento:
 - Dieta rica en fibra insoluble o hidrosoluble (como la cáscara de plantago ovata ya mencionada)
 - Aumentar la ingesta de líquidos con levodopa
 - Ejercicio físico moderado tras la administración de levodopa
- Se deben evitar anticolinérgicos y antiácidos
- Se ha demostrado que la cafeína acelera la absorción de levodopa, disminuyendo el tiempo de latencia en su eficacia (probablemente porque la cafeína disminuye la secreción gástrica)

Fuente: Elaboración propia

Anexo B18: Documento sesión 9. Sesión final. Otras complicaciones

SESIÓN 9 OTRAS COMPLICACIONES

Respecto a la **disfunción urológica**, los principales problemas como la urgencia miccional o la polaquiuria requieren tratamiento farmacológico. La nicturnia, también común, se puede paliar limitando la ingesta hídrica en la cena y antes de dormir^{22,17}.

De la misma forma, para la **disfunción sexual**, el tratamiento es farmacológico, con un manejo adecuado de las posibles causas (medicación, enfermedades concomitantes, trastornos del estado de ánimo, disautonomía, etc.)^{22,17}.

También para las **anomalías de la termorregulación y trastornos de la sudoración**, el principal tratamiento consiste en medidas farmacológicas, aunque resulta útil aumentar la hidratación, pudiendo usar ropa que transpire y evitando ambientes calurosos para mejorar los resultados^{22,17}.

Los **trastornos del sueño**, principalmente el **insomnio** y la **fragmentación del sueño**, se tratan con una correcta higiene del sueño. Dentro de estas medidas, se deben evitar estimulantes como la cafeína o el alcohol. El consumo de alimentos que contengan melatonina (nueces, plátano, tomate, cerezas, arroz, avena, maíz dulce) mejora subjetivamente la calidad del sueño en pacientes con enfermedad de Parkinson²².

Otros trastornos del sueño tienen diferente tratamiento. La **somnolencia diurna excesiva** se puede solucionar con una buena higiene del sueño, tratando patologías asociadas y suspendiendo los fármacos relacionados. Actualmente está en estudio el uso de cafeína²².

En los **trastornos de conducta del sueño REM** la melatonina también muestra cierta eficacia, además de medidas generales como protecciones²².

En el **síndrome de apnea del sueño**, además de otros tratamientos como la administración de oxígeno, es importante realizar algunos cambios en el estilo de vida, incluyendo cambios higiénico-dietéticos. Es recomendable la pérdida de peso y evitar el consumo de alcohol y tabaco²⁵.

Otros como el **síndrome de piernas inquietas** o la **fatiga** solamente tienen tratamiento farmacológico²².

Fuente: Elaboración propia

Anexo B19: Presentación sesión 9

OTRAS COMPLICACIONES

Disfunción urológica

- Los principales problemas como la urgencia miccional o la polaquiuria requieren tratamiento farmacológico
- La nicturia, también común, se puede paliar limitando la ingesta hídrica en la cena y antes de dormir

Disfunción sexual

- El tratamiento también es farmacológico
- Manejo adecuado de las posibles causas (medicación, enfermedades concomitantes, trastornos del estado de ánimo, disautonomía, etc.)

Anomalías de la termorregulación y trastornos de la sudoración

- Tratamiento farmacológico
- Para mejorar los resultados es útil:
 - *Aumentar la hidratación*
 - *Usar ropa que transpire*
 - *Evitar ambientes calurosos*

Trastornos de conducta del sueño REM

- La melatonina también muestra cierta eficacia, además de medidas generales como protecciones

Insomnio y fragmentación del sueño

- Se tratan con correcta higiene del sueño
- Una de estas medidas es evitar estimulantes como la cafeína o el alcohol
- El consumo de alimentos que contengan melatonina mejora subjetivamente la calidad de sueño en pacientes con enfermedad de Parkinson:
 - *Nueces*
 - *Plátano*
 - *Tomate*
 - *Cerezas*
 - *Arroz*
 - *Avena*
 - *Maíz dulce*

Síndrome de apnea del sueño

- Además de otros tratamientos como la administración de oxígeno, son importantes cambios en el estilo de vida
- Se incluyen cambios higiénico-dietéticos, siendo recomendable la pérdida de peso y evitar el consumo de alcohol y tabaco

Síndrome de piernas inquietas o fatiga

- Solamente tienen tratamiento farmacológico

Somnolencia diurna excesiva

- Se puede solucionar con una adecuada higiene del sueño, tratando patologías asociadas y suspendiendo los fármacos relacionados
- Actualmente está en estudio el uso de cafeína

Fuente: Elaboración propia