



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Programa de prevención de caídas para
enfermos de Parkinson desde Terapia
ocupacional.

Autor

Ana Lizandra Miguel

Tutora: M^a Mercedes Bescós Durán

Cotutora: Eva Pilar Chueca Miguel

Facultad Ciencias de la Salud. 2014.

AGRADECIMIENTOS

Quiero constatar aquí mi especial y profundo agradecimiento a Eva Pilar Chueca, Terapeuta ocupacional de la Asociación Parkinson Aragón y cotutora del trabajo, por su disponibilidad, su gratificante ayuda y todo el conocimiento que me ha transmitido.

Agradezco a M^a Mercedes Bescós, la tutora del trabajo, por el tiempo que ha dedicado, la motivación que me ha aportado, y por la calidad de sus correcciones y enseñanzas.

También felicitar a toda la Asociación de Parkinson Aragón en general, por el servicio que prestan a los usuarios parkinsonianos. Muchas gracias de nuevo a todos los participantes por el compromiso que han mostrado a lo largo del programa.

Gracias también a mi familia por darme el apoyo que nunca me falta.

RESUMEN

La Enfermedad de Parkinson (EP) es una patología neurodegenerativa progresiva debida a la muerte de células dopaminérgicas. Las principales manifestaciones clínicas de la enfermedad son: bradicinesia, temblor en reposo, rigidez y alteración de los reflejos posturales. Estos síntomas, entre muchos otros, provocan que los EP sean una población de riesgo a sufrir caídas, y que al menos el 70% de ellos se caigan una vez al año. El objetivo general del presente trabajo, fué realizar un programa de Terapia ocupacional para prevenir y/o disminuir las caídas en un centro especializado de atención a parkinsonianos. Se llevó a cabo mediante un estudio de campo experimental en veinte pacientes con EP. El estudio se dividió en tres fases: selección aleatoria/ evaluación de los participantes, intervención y reevaluación/ conclusiones. La evaluación inicial se realizó mediante diversas escalas y los resultados obtenidos sirvieron para planificar las sesiones de intervención. La reevaluación del programa demostró que se pueden prevenir las caídas en EP mediante la mejora del desempeño en las actividades de la vida diaria, informando sobre los productos de apoyo y adaptaciones en el entorno para este fin e incrementando la práctica psicomotriz.

Palabras clave: Enfermedad de Parkinson, Terapia ocupacional, prevención de caídas, actividades de la vida diaria, psicomotricidad.

ÍNDICE

Introducción	4
• Justificación del Programa.....	4
• Justificación de la Intervención desde la Terapia Ocupacional	4
• Elección de los marcos/modelos conceptuales	6
Objetivos	7
Metodología	8
Desarrollo	10
• Resultados de la Evaluación Inicial	10
• Definir y describir acciones/actuaciones del programa	12
• Delimitar Recursos	14
• Evaluación del Programa	14
• Discusión	18
Conclusiones	19
• Novedades que aporta el programa respecto a otros programas..	19
• Aportaciones más relevantes que realizará.	19
• Limitaciones que se puedan prever.....	19
Bibliografía.....	20
Anexos	25
• Anexo 1	26
• Anexo 2	42
• Anexo 3	44
• Anexo 4	58
• Anexo 5	92
• Anexo 6	93
• Anexo 7	94
• Anexo 8	95
• Anexo 9	97
• Anexo 10	98
• Anexo 11	99

INTRODUCCIÓN

La Enfermedad de Parkinson (EP) se define como un desorden neurodegenerativo ^(1,2), que surge como resultado de la pérdida de células dopaminérgicas en la sustancia *pars nigra compacta* ⁽²⁾.

Según la Guía de práctica clínica de enfermedad de Parkinson, la enfermedad tiene manifestaciones clínicas motoras y no motoras que inciden de forma variable en la calidad de vida de estos enfermos; las cuatro principales son: bradicinesia, temblor en reposo, rigidez y alteración de los reflejos posturales ^(1,3). Este trabajo de fin de grado se centra en realizar un programa de prevención y/o disminución de caídas en pacientes con EP, ya que son una población a riesgo a sufrir caídas y se acompañan de una morbimortalidad importante ⁽⁴⁾.

Las caídas se definen como acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u en otra superficie firme que lo detenga. Son la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales ⁽⁵⁾. El 70% de los parkinsonianos se caen al menos una vez al año y en comparación con la población general, el riesgo de caídas se encuentra aumentado al doble ⁽⁶⁾.

En EP las caídas son causadas por distintos mecanismos muchas veces concurrentes: inestabilidad postural causada por la alteración de los reflejos posturales, trastornos de la marcha, en particular freezing o congelamiento ^(6,7), hipotensión ortostática sintomática (presente en 20% de parkinsonianos) y déficit de integración de estímulos propioceptivos ⁽⁶⁾.

Las consecuencias de las caídas en EP son varias:

1. Sufrir traumatismos graves y/o fracturas, especialmente de cadera.
2. Restricción de la movilidad, con el consecuente aislamiento social y empeoramiento de la rigidez y del equilibrio, en definitiva empeora la calidad de vida.
3. Gran impacto económico al aumentar las consultas en servicio de guardia o urgencia.
4. Institucionalización del paciente, un tercio de las personas que sufren caídas son ingresadas en residencias ^(6,7).

La prevención de caídas se va a abordar mediante la Terapia ocupacional. La Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales (APETO), define Terapia ocupacional (TO) como 'una profesión socio-sanitaria, que por medio de la valoración de las capacidades y problemas físicos, psíquicos, sensoriales y sociales del individuo pretende, con un

adecuado tratamiento, capacitarle para alcanzar el mayor grado de independencia posible en su vida diaria, contribuyendo a la recuperación de la enfermedad y/o facilitando la adaptación a su discapacidad' ⁽⁸⁾.

No obstante, los avances de la profesión hacen que actualmente la definición se replanteé en diversas publicaciones como en la Revista Profesional Gallega de TO: 'Hacia una definición de Terapia ocupacional en España' ⁽⁹⁾.

Actualmente, las intervenciones orientadas a la prevención de caídas hacia la población mayor en general, se hacen:

- Mediante documentos escritos por expertos, como por ejemplo el escrito por el grupo de trabajo de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología 'Manual de habilidades para cuidadores familiares de personas mayores dependientes' ⁽¹⁰⁾.
- A modo informativo, por ejemplo dando datos reales que conciencian a la población, como en el 'Boletín informativo: prevención de las caídas en las personas de edad avanzada' ⁽¹¹⁾ o en 'Clinical Practice Guideline: Prevention of Falls in Older Persons' ⁽¹²⁾ o incluso a través de medios de comunicación.
- A través de cursos desde las universidades como en la del País Vasco, 'Envejecimiento activo, calidad de vida y solidaridad intergeneracional' ⁽¹³⁾.
- A nivel europeo en el 'Documento Europeo sobre el futuro de la promoción de la salud y las acciones preventivas, la investigación básica y los aspectos clínicos de las enfermedades relacionadas con el envejecimiento' ⁽¹⁴⁾.

Las intervenciones desde TO para prevenir caídas en parkinsonianos, se hacen:

- A modo informativo en diferentes libros: 'Guía de buena práctica clínica de Parkinson' ⁽³⁾, 'Párkinson día a día: Antes de decir «no puedo», iinténtalo!' ⁽¹⁵⁾ o en la 'Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia en personas con enfermedad de Parkinson' ⁽¹⁶⁾ y en el 'Tratado de geriatría para residentes médicos en la enfermedad de Parkinson' ⁽¹⁷⁾.
- En sesiones de TO sin ser el objetivo principal de las mismas.

En la intervención desde TO en pacientes con EP, se adopta un enfoque de acomodación, remediación, compensación, prevención y adaptación ambiental, que comprende el aprendizaje para identificar la fluctuación de los síntomas, y ajustar o graduar las actividades en concordancia ⁽¹⁸⁾. Los

diferentes enfoques permiten trabajar aspectos que inciden en la prevención de caídas ⁽¹⁹⁾.

La evaluación inicial de las necesidades del programa se establece mediante las siguientes escalas estructuradas:

- El Índice de Barthel: para adiestrar las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) en las que se registre problema de desempeño y por lo tanto riesgo de sufrir caídas ⁽²⁰⁾.
- La escala de Tinetti: para evaluar patrones de marcha y equilibrio, los cuales interfieren en el riesgo de sufrir caídas ⁽²¹⁾.
- El Cuestionario de Calidad de vida de enfermedad de Parkinson (PDQ-39): ya que es un autocuestionario propio para enfermos de Parkinson de calidad de vida ⁽²²⁾.
- El Cuestionario de la Organización mundial de la salud para el estudio de caídas en el anciano (OMS, 1989): para recopilar datos generales de los pacientes y de sus caídas ⁽²³⁾.
- El mini mental examen cognoscitivo de Lobo (MEC): para detectar si hay algún caso de deterioro cognitivo entre los participantes ⁽²⁴⁾ (ANEXO1).

El programa se rige según el Marco de trabajo para la práctica de TO, ya que es un documento oficial de la Asociación Americana de Terapia ocupacional (AOTA) desarrollado para articular la TO en promoción de la salud, la participación de las personas, organizaciones y las poblaciones hacia un compromiso con la ocupación ⁽²⁵⁾. Al estudiar los factores de riesgo que pueden inducir caídas, se llega a la conclusión de que son aspectos que engloban a la totalidad de la persona. Por tanto, la TO al abordar aspectos biopsicosociales ^(26,27) es la disciplina idónea desde la que abordar la prevención de las caídas. A pesar de esto, tal como indica la AOTA, lo cierto es que este campo de acción requiere paciencia, desarrollar nuevos patrones de comportamiento, fondos financieros y proyectos previos que demuestren su eficacia, así pues es difícil llevarlo a cabo ⁽²⁸⁾.

Se usa también el Modelo Psicomotriz, ya que aporta aspectos necesarios para evitar las caídas como: control y adaptación espacio temporal al movimiento, la integración de la somatognosia y los procesos de mediación verbal o visuo gestual ⁽²⁹⁾.

OBJETIVOS

Objetivo general del programa

- Realizar un programa de Terapia ocupacional para prevenir y/o disminuir las caídas en un centro especializado de atención a parkinsonianos.

Objetivos específicos del programa

- Identificar y adiestrar a pacientes parkinsonianos en situaciones de riesgo de caídas.
- Desarrollar aspectos psicomotrices que influyen en el riesgo de caídas.
- Favorecer la autonomía informando de las adaptaciones del entorno y productos de apoyo existentes para este fin.
- Valorar si la intervención es efectiva a corto y medio plazo.

METODOLOGÍA

El programa tiene tres fases, todas ellas se suceden cronológicamente durante siete meses, de noviembre a mayo.

Fase uno:

- **Revisión bibliográfica, presentación del programa, selección aleatoria y evaluación de los participantes, y análisis de los resultados.**

Se lleva a cabo durante los meses noviembre, diciembre y enero.

Durante el mes de noviembre, se realiza una *búsqueda y revisión bibliográfica* exhaustiva, la cual se centra en documentos de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza, especialmente en la Facultad de Ciencias de la Salud, revistas de TO y científicas, y en bases de datos como, Dialnet, Medline y Reahbdata. Todos los documentos que han sido de interés se encuentran cuando se cita términos clave como 'enfermedad de Parkinson' o 'Parkinson', 'Terapia ocupacional', 'prevención de caídas', 'psicomotricidad', 'rehabilitación', 'actividades de la vida diaria' o la combinación de los mismos.

A raíz de esto, se detecta la necesidad de implementar un programa que incluye las características citadas a continuación.

El martes día 26 de noviembre de 2013, se *presentó el programa* a los usuarios de la Asociación de Parkinson Aragón, así se pudo conseguir a los participantes voluntarios.

Los criterios de inclusión para participar fueron:

- Estar diagnosticado de EP.
- Tener disponibilidad los martes y miércoles de 10:45-12:30 h. para realizar el programa.

De los voluntarios, se *seleccionó y evaluó aleatoriamente* a 20 participantes. El martes día 3 de diciembre de 2013, se comenzó a evaluar en el horario citado. Al empezar, a cada participante se le entregó un consentimiento informado (ANEXO2), que cumplía con el protocolo de la Declaración de Helsinki de octubre de 2013 ⁽³⁰⁾, seguidamente se evalúa usando las escalas estandarizadas citadas en la introducción.

Teniendo en cuenta *los resultados* de las evaluaciones iniciales (ANEXO3) y la bibliografía, se llegó a la conclusión de que en el programa era necesario seguir las líneas de actuación:

- El adiestramiento y asesoramiento en el desempeño de AVDs.
- Informar de productos de apoyo y de las barreras/facilitadores del entorno.
- Realizar ejercicios de psicomotricidad en los que se trabaje aspectos requeridos para hacer movimientos que llevamos a cabo en las AVDs.

En esta fase se cumple el objetivo específico del programa 'Identificar las situaciones de riesgo de caídas'.

Fase dos:

- **Fase de selección del grupo control-intervención, e implementación de las sesiones y seguimiento de los participantes.**

Se lleva a cabo durante los meses: febrero y marzo.

Se *seleccionaron* de forma aleatoria diez de los veinte pacientes evaluados inicialmente para formar parte del grupo intervención y los otros diez del grupo control.

A partir del martes día 11 de febrero de 2014, se comienza a *implementar* las sesiones cuyas líneas de actuación se citan en la fase uno de metodología, en total se llevan a cabo 16 sesiones (ANEXO4). Al mismo tiempo, se hace un *seguimiento semanal de los participantes* mediante:

1. En el grupo intervención: indicadores predictivos de caídas (ANEXO5).
2. En el grupo control e intervención: registro de caídas semanal (ANEXO6).

En esta fase se cumplen los siguientes objetivos específicos del programa:

- 'Adiestrar a pacientes parkinsonianos en situaciones de riesgo de caídas'.
- 'Desarrollar aspectos psicomotrices que influyen en el riesgo caídas'.
- 'Favorecer la autonomía informando de las adaptaciones del entorno y productos de apoyo existentes para este fin'.
- 'Valorar si la intervención es efectiva a corto plazo'.

Fase tres:

- **Fase de reevaluación de los participantes y de extracción de conclusiones e interpretación de resultados.**

Se lleva a cabo durante los meses: abril y mayo.

El día 8 de abril de 2014 se comienza la *reevaluación de los participantes* mediante:

- El índice de Barthel, PDQ-39 y la escala de Tinetti comparando resultados con los de las evaluaciones iniciales (ANEXO3).
- Los factores predictivos de caídas usados en la fase dos (ANEXO5).
- Los datos del registro semanal de caídas de cada uno de los participantes usado en la fase dos (ANEXO6).

A la hora de extraer las conclusiones, debido a las características del programa, se descartó los pacientes que cumplían los siguientes criterios de exclusión:

- Padecer enfermedades asociadas que interfieran de forma directa en el riesgo de sufrir caídas.
- Los pacientes que son dependientes graves o totalmente dependientes.

En esta fase se cumple el objetivo específico del programa 'valorar si la intervención es efectiva a medio plazo'.

DESARROLLO

Resultados obtenidos de la evaluación inicial (ANEXO3):

- Mini examen cognoscitivo de Lobo (MEC): dos pacientes de los veinte evaluados mostraron deterioro cognitivo leve, a estos pacientes se les adaptaba las explicaciones, por ejemplo usando pictogramas.
- Índice de Barthel: quince pacientes de los veinte obtuvieron un grado de dependencia leve, es decir una puntuación entre 40-55, y cinco pacientes grado de dependencia moderado, es decir una puntuación mayor de 60 sin llegar a 100.
- Cuestionario caídas de la Organización Mundial de la Salud:
 - *Parte A del cuestionario*:

Todos ellos dicen que intentan mantener la práctica de ejercicio físico, pero solo cuatro continúan realizando.

Algunos sufren enfermedades asociadas a EP que pueden inducir caídas como por ejemplo piernas inquietas, parálisis supranuclear, incontinencia urinaria, enfermedades de la vista, diabetes Mellitus tipo II, e hipertensión arterial. Once de los veinte evaluados no tienen ninguna enfermedad a parte de EP que pueda generar caídas.

- *Parte B del cuestionario:*

Además diecinueve de los veinte participantes habían sufrido caídas anteriores. Cuatro de los diecinueve dicen que solo han sufrido una caída anterior. Y trece de los diecinueve han sufrido la caída en los últimos seis meses.

A los veinte se les pregunta si toman algún tipo de medida para no caerse y doce dan respuesta negativa, el resto dicen que toman simplemente precaución, pero ninguno explica qué tipo.

- *Parte C del cuestionario:*

Solo uno ha contactado con el sistema sanitario después de sufrir una caída.

- Parkinson Disease Questionnaire (PDQ-39):

Ya que el PDQ-39 es una autoevaluación de la calidad de vida de pacientes con EP, a continuación cito los pacientes que manifestaron tener igual o más del 50% de dificultad en:

- Actividades de la vida diaria: 13 pacientes (65% de los evaluados).
- Emoción: 9 pacientes (45%).
- Estigma social: 2 pacientes (10%).
- Relaciones sociales: 3 pacientes (15%).
- Deterioro cognitivo: 8 pacientes (40%).
- Comunicación: 8 pacientes (40%).
- Dolor: 7 pacientes (35%).

- Escala de Tinetti:

De los veinte pacientes evaluados, quince presentan alteración mayor o igual del 50% en la marcha y once de equilibrio; recopilando estos datos cuatro de los veinte presentan riesgo de sufrir caídas y dieciséis riesgo alto.

Acciones y actuaciones que se llevan a cabo en el programa:

Las sesiones se programaron en función de los resultados de las evaluaciones iniciales y de las necesidades que surgían en el grupo; si alguno fallaba algún aspecto concreto, se le sugerían ejercicios para realizar en casa sin ningún riesgo y así mejorar. Además, en función de cómo realizaban las actividades en las sesiones estas se dificultaban o facilitaban, es decir se individualizaba también el tratamiento.

Las acciones del programa son:

- **Adiestramiento y asesoramiento en la ejecución de AVDs:**

Se aumenta los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para que los parkinsonianos desarrollen el máximo de autonomía en AVDs⁽³¹⁾. En el Marco de trabajo para la práctica de TO, las AVDs se dividen en dos: actividades de la vida diaria (AVD) y actividades instrumentales vida diaria (AIVD)⁽²⁵⁾ (ANEXO7).

El adiestramiento y asesoramiento se centra en la manera de desempeñar la actividad, en el entorno y en las características del propio parkinsoniano⁽⁷⁾.

En las sesiones de TO se dan pautas para compensar déficits y enseñar a realizar las actividades con la mayor seguridad posible.

Las líneas de actuación son las siguientes:

- Adiestrar el desempeño de las AVDs:

Las sesiones se organizan siguiendo el orden en que se realizan en un día normal, desde que nos levantamos hasta que nos acostamos.

Se ha trabajado:

- Levantarse y tumbarse en la cama.
- Levantarse y sentarse en la silla/sofá.
- Ponerse y quitarse una prenda de la parte superior del cuerpo.
- Ponerse y quitarse una prenda de la parte inferior del cuerpo
- Ir a hacer la compra.
- Salir y entrar de diferentes medios de transporte.
- Ir al baño/ducharse/asearse.
- Movilidad por la casa.
- Movilidad por la comunidad.
- Levantarse del suelo si sufres una caída.

- Asesorar en el desempeño centrándose en:

- Aconsejar diversas modificaciones del entorno dónde hacen las actividades: la altura de la cama adecuada, quitar las alfombras, barras asideras en el baño ancladas a la pared...
- Presentar diferentes productos de apoyos: calza medias, banqueta para el calzado, calzador con mango alargado, pinzas alcanza objetos...

- Dar pautas de cómo deben de tener organizado el entorno: colocar los utensilios necesarios para nuestra vida diaria a una altura accesible...
 - Enseñar a identificar barreras y facilitadores en la actividad: poner elásticos o velcro en los pantalones, usar carros de la compra altos, llevar monedero grande para pagar, poner alzas en el W.C., una bolsa de plástico que resbale para levantarnos del coche/tranvía/bus...
- Realizar ejercicios de psicomotricidad.
- La práctica de la actividad psicomotriz en adultos/mayores a partir de los cincuenta o sesenta años hasta los ochenta aproximadamente, es altamente beneficiosa ⁽³²⁾. Favorece aspectos que los parkinsonianos tienen alterados: la percepción del esquema corporal, incluyendo lateralidad, coordinación, la conciencia del tiempo y ritmo. Además, la actividad física es necesaria para un buen desempeño de las AVDs ⁽³³⁾, por tanto nos centramos en la práctica psicomotriz aplicada a los movimientos que hacemos en el día a día. Asimismo, se ayuda a generar energía positiva y buen estado anímico ⁽³²⁾. Por tanto, en las sesiones, con la actividad psicomotriz se trabaja:
- Coordinación del movimiento: colocar una pelota donde se ordene, hacer deslizarla por diferentes partes del cuerpo...
 - Equilibrio: trabajar en bipedestación estática/dinámica...
 - Extensión de codo: pasar una pelota al compañero...
 - Rígidez: realizar movimientos con pelotas pequeñas que requieran precisión...
 - Amplitud de movimiento: hacer inclinaciones laterales pasando la pelota, pasar la Pica por parejas con las dos manos estando separados haciendo flexión de tronco...
 - Evitar bradicinesia ⁽³⁴⁾: hacer ejercicio al ritmo de la música...
 - Propiocepción: coger objetos en el espacio con los ojos cerrados en sedestación y en bipedestación...
 - Somatognosia/control corporal/postural: que adquieran una postura determinada...
 - Control espacial: realizar un recorrido pautado previamente con un 'carro de la compra' para coger los alimentos en el supermercado colocados en diferentes partes de la sala...
 - Control temporal: andar adaptándose al ritmo de las palmadas...
 - Control frontal: trabajar el lenguaje interno, la inhibición y expectancia, esperando el turno a participar...
 - Resistencia a la fatiga: realizar ejercicios aeróbicos en bipedestación con una pelota, controlar la respiración mientras llevan a cabo las actividades, si se fatigan parar a descansar...
 - Reflejos: coger la pelota cuando la reciben...

Recursos necesarios para llevar a cabo el programa:

- **Recursos materiales:**

- La Asociación Parkinson Aragón cuenta con varias salas destinadas para la rehabilitación; en concreto el programa ha sido desarrollado en dos salas, una para trabajar las AVDs en la que hay una cama, estanterías... y otra más amplia para realizar las evaluaciones y trabajar la psicomotricidad. Las dos están libres de obstáculos y con buenas condiciones de iluminación y de temperatura.
- Diversos productos de apoyo nombrados en las sesiones de intervención.
- Sillas para los pacientes.
- Folios y bolígrafos para las sesiones de intervención.
- Pelotas de diferentes tamaños para las sesiones de intervención.
- Picas para las sesiones de intervención.

- **Recursos humanos:**

- Terapeuta ocupacional en formación y la práctica tutorizada.
- Pacientes participantes en el programa.

Evaluación del programa:

- **Evaluación del proceso:**

Con la evaluación del proceso se pretende detectar a corto plazo si las sesiones son efectivas:

- En cada sesión se valora individualmente factores predictivos de caídas (ANEXO8).
Se registra cómo los pacientes van modificando positivamente el desempeño en el transcurso del programa. A la hora de interpretar los resultados se tiene en cuenta las fluctuaciones on-off que los parkinsonianos pueden sufrir día a día.
- Registro semanal de caídas (ANEXO9).
Para contabilizar los resultados, se debe estratificar y se seleccionaron dieciséis pacientes de los veinte ya que:
 - Uno de ellas dejó de asistir al recurso donde el programa se llevaba a cabo.
 - Tres personas cumplen los criterios de exclusión: dos son dependientes (totalmente y dependencia grave), y uno padece una enfermedad asociada directamente al riesgo de sufrir caídas.

En los dos meses en los que se ha llevado a cabo la intervención, en el grupo control se han registrado caídas en cuatro pacientes, un total de seis caídas. En el grupo intervención en una, un total de una caída.

Se calcula la incidencia acumulada de caídas durante los dos meses en el grupo intervención y en el grupo control, y se obtiene que tras el programa de TO el riesgo relativo de caídas en el grupo control es seis veces mayor que en el grupo intervención.

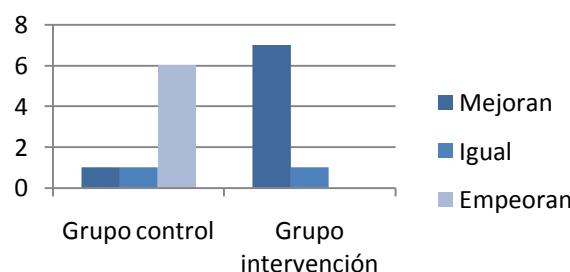
	Grupo intervención	Grupo control
Caídas en los dos meses	1	6
Número de sujetos estudiados	8	8
Incidencia acumulada en los dos meses	$1/8=0.12$	$6/8=0.75$
Riesgo relativo de caídas	$0.75/0.125= 6$	

- Evaluación de resultados:

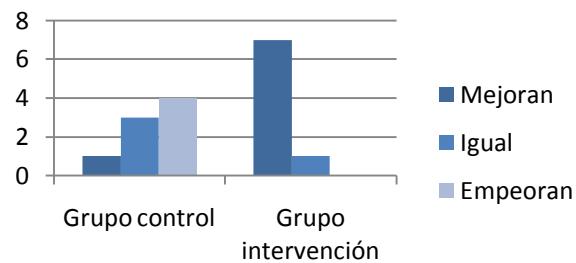
Se pretende conocer la eficacia del programa, los resultados y efectos que ha producido en los EP. Esto se realiza en la reevaluación (ANEXO1, 6, 7), usando:

- Los datos recopilados en la evaluación del proceso explicado anteriormente.
- Índice de Barthel: en el grupo control cuatro son más dependientes en AVDs, uno mejora y tres se mantienen, y en el grupo intervención cinco son más dependientes y tres se mantienen.
- Escala de Tinetti: en el grupo control cuatro pacientes han empeorado y cuatro se mantienen, y en el grupo intervención siete han mejorado y uno mantiene el riesgo de sufrir caídas.
- PDQ-39: En el grupo intervención se manifiesta un aumento de calidad de vida mayor que en el grupo control. A continuación se muestran los resultados:

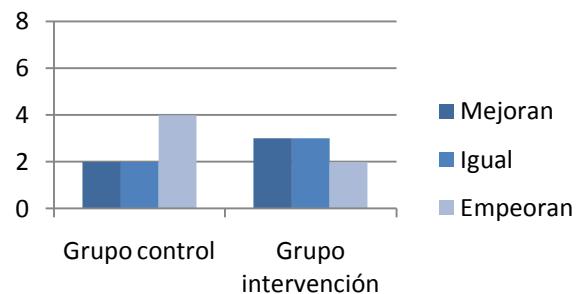
Movilidad:



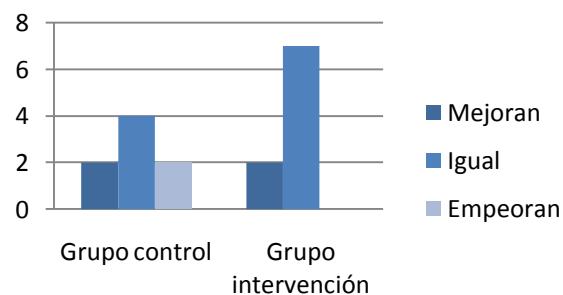
AVDs:



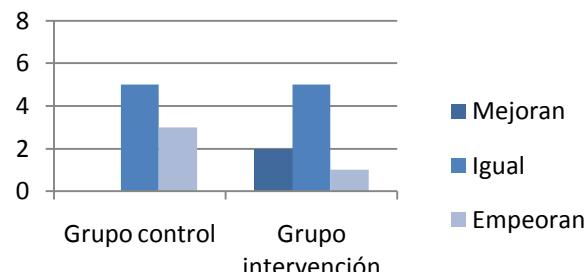
Emociones:



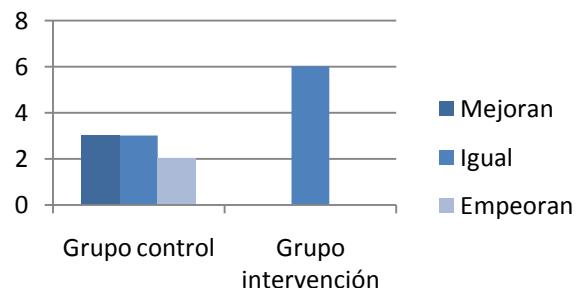
Estigma social:



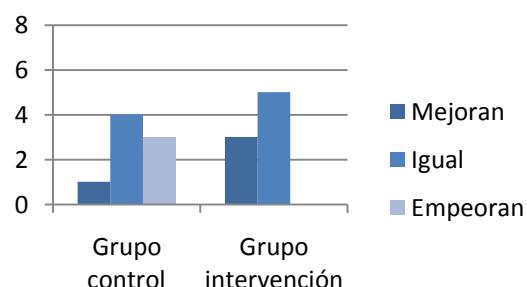
Relaciones sociales:



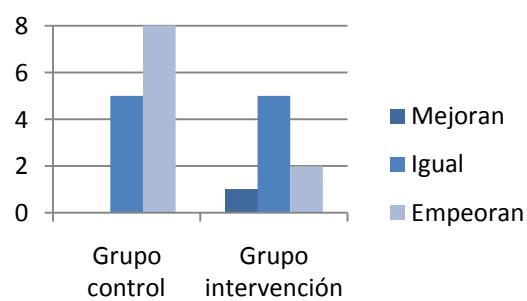
Deterioro cognitivo:



Comunicación:



Dolor:



- Evaluación de la satisfacción:

Una vez terminadas las sesiones del programa, se pasa una encuesta de satisfacción al grupo intervención (ANEXO10).

Todos los pacientes califican satisfactoriamente el contenido de las sesiones, a la terapeuta en formación y su satisfacción por haber participado en el programa. Añaden que 'le ha servido', que 'en conjunto ha estado bien', que 'lo peor han sido el lugar físico', que 'a la larga me va a venir bien y que hay que perseverar en el trabajo para mejorar'... (ANEXO11).

De acuerdo a los resultados obtenidos y la revisión bibliográfica realizada, como afirma Nocera JR, et al. ⁽³⁵⁾ 'muchos EP tienen dificultad en el desempeño de actividades', por eso es se debe considerar la opinión de Kamata N, et al. ⁽³⁶⁾ 'es principal el tratamiento rehabilitador para prevenir caídas en EP'.

Además, como Rose DJ, et al. ⁽³⁷⁾ y Gobierno Hernández J et al.⁽³⁸⁾ indican, se debe tener en cuenta a los pacientes a los que va indicado el tratamiento rehabilitador y la disciplina desde la que se enfoca el programa, ya que no siempre resulta efectivo.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, desde TO se puede prevenir y/o disminuir las caídas en enfermos de Parkinson llevando a cabo un programa cuyo objetivo general sea la prevención y/o disminución de caídas, y en el que se trabaje el desempeño de las actividades de la vida diaria, se informe de productos de apoyo y de las barreras del entorno, y se fomente la práctica psicomotriz.

De los veinte sujetos evaluados inicialmente, cuatro fueron descartados, ya que para todos los pacientes no es adecuado un programa con dichas características.

- ✓ Se ha trabajado aspectos psicomotrices que influyen en el riesgo de caídas, y tras la intervención se ha disminuido el riesgo de sufrir caídas.
- ✓ Se ha adiestrado y asesorado a los pacientes parkinsonianos en situaciones de riesgo de la vida diaria, y el efecto es que son más independientes en AVDs.
- ✓ Se ha informado de las adaptaciones en el entorno y productos de apoyo para evitar caídas y mejorar el desempeño y el resultado es que el grupo intervención sabe identificarlos y cómo usarlos.

En el grupo intervención se han disminuido el riesgo de caídas y ha aumentado su calidad de vida.

En un futuro, con el fin de conseguir mayor evidencia científica, se puede extender este programa a población anciana general o considerar un muestreo mayor de población y a lo largo de más tiempo.

En aquellos casos que se cumplan los criterios de exclusión de este programa, sería interesante trabajar con las familias/cuidador principal. Además, se podría hacer una intervención más personalizada visitando el domicilio de cada uno de ellos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Di Caudo C, Luquin MR. Enfermedad de Parkinson. Medicine. 2010; 10(73): 4944-51.
2. Elizondo Cárdenas G, Déctor Carrillo MA, Martínez Rodríguez HR, Martínez de Villarreal L, Esmer Sánchez MC. Genética y la enfermedad de Parkinson: Revisión de actualidades. Medicina universitaria. 2011; 13(51):96-100.
3. Duaso ME, Garnica Fernández A, Gutiérrez Duque O, Mariscal A, Martínez Castrillo JC, Montero Fernández N, et al. Guía de buena práctica clínica: Enfermedad de Parkinson. Elsevier Doyma; 2009.
4. Castro Martín E. Prevalencia de caídas en ancianos de la comunidad. factores asociados (tesis doctoral). Córdoba: Universidad de Córdoba; 2005.
5. Caídas [internet]. Organización mundial de la salud; 2012. [Consulta el 25 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
6. Uribe Roca MC. Enfermedad de Parkinson en el anciano. En: Micheli F. Enfermedad de Parkinson y trastornos relacionados. 2^a ed. Buenos Aires. Editorial médica panamericana; 2006, p. 197-218.
7. Georgy E. Freezing of gait in parkinson's disease: impact on falls risk, walking aids utilization, and assistance-seeking behaviour. EUJAPA. 2010; 3(1): 49-59.
8. ¿Qué es la Terapia Ocupacional? [Internet]. Madrid: Asociación Profesional Española de Terapeutas Ocupacionales; 2014. [Consulta el 17 de noviembre de 2013]. Disponible en: http://www.apeto.es/index.php?option=com_content&view=article&id=66&Itemid=79
9. Cantero Garlito PA, Solano Martínez O (compiladores). Hacia una definición de la Terapia ocupacional en España [monografía en Internet]. TOG (A Coruña);2011 [consultado el 23 de noviembre de 2013]. Disponible en: <http://www.revistatog.com/mono/num4/mono4.pdf>
10. García Antón MA, Campos Dompedroí JR, Fernández Rodríguez AM, Matilla Mora R, Merino Alainez M, Molinero Aguilera S, et al. Manual de habilidades para cuidadores familiares de personas mayores

dependientes. Madrid: International, Marketing & Communication, S.A.; 2013.

11. Boletín informativo: prevención de las caídas en las personas de edad avanzada [internet]. Atenas: EUNESE. [Consulta el 20 de noviembre de 2013]. Disponible en:
<http://www.mssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/caidas.pdf>
12. Falls prevention in older adults [internet]. New York: The American Geriatrics Society; 2014 [Consulta el 30 de noviembre de 2013]. Disponible en:
http://www.americangeriatrics.org/health_care_professionals/clinical_practice/clinical_guidelines_recommendations/2010/
13. Envejecimiento activo, calidad de vida y solidaridad intergeneracional [internet]. San Sebastián. [Consulta el 10 de diciembre de 2013]. Disponible en:
http://www.matiafundazioa.net/documentos/ficheros/Curso_Verano.pdf
14. Cruz-Jentoft AJ, Franco A, Sommer P, Baeyens JP, Jankowska E, Maggi A, et al. Artículo especial: European Silver Paper. Documento europeo sobre el futuro de la promoción de la salud y las acciones preventivas, la investigación básica y los aspectos clínicos relacionados con el envejecimiento. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2009; 44: 61.
15. Chueca Miguel EP. Párkinson día a día: Antes de decir «no puedo», ¡inténtalo! Madrid: Gráficas Arias Montano S.A.; 2009.
16. Alonso A, Aroca G, Catalán MJ, Crespillo MP, Chueca EP, Donate S, et al. Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia en personas con enfermedad de Parkinson [internet]. Ministerio de sanidad, asuntos sociales e igualdad. [Consultado el 20 de febrero de 2014]. Disponible en:
http://www.dependencia.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/gv_parkinson.pdf
17. Villar San Pío T, Mesa Lampré MP, Esteban Gimeno AB, Sanjoaquin Romero AC, Fernández Arín E. Alteraciones de la marcha, inestabilidad y caídas. En: Abellán van Kan G, Abizan Soler P, Alastey Giménez C, Albó Poqui A, Alfaro Acha A, Alonso Álvarez M, et al.

- Tratado de geriatría para residentes médicos. Madrid: International Marketing & Communication, S.A.; 199-209.
18. Crepeau EB, Cohn ES, Schell BAB, Willard HS, Spackman CS. Terapia ocupacional. 11^a ed. Buenos aires: Editorial Médica Panamericana; 2011.
 19. Vidal García Alonso J, Valdominos Pastor V, Herrera Santos PA, Rodriguez-Porrero Miret C, Rodríguez Mahou C, Redondo Martín-Aragón JA, et al. ¡Pregúntame sobre accesibilidad y Ayudas técnicas! [internet]. Valencia: Ministerio de trabajo y asuntos sociales. [Consultado el 3 de diciembre de 2013]. Disponible en: <http://imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/preguntame.pdf>
 20. Cabañero-Martinez MJ, Cabrero-García J, Richart-Martinez M, Muñoz-Mendoza CL. The Spanish versions of the Barthel Index (BI) and the Katz Index (KI) of activities of daily living (ADL): A structured review. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2009; (49): 77-84.
 21. Tinetti ME. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. Am Geriatr Soc. 1986;34:119-126
 22. Jenkinson C, Fitzpatrick R, Peto V. The Parkinson's disease Questionnaire: User Manual or the PDQ-39, PD1-8 AND THE pdq Summary Index [internet]. Oxford: University of Oxford; 2014. Disponible en: <http://www.publichealth.ox.ac.uk/units/hsru/PDQ/Intro%20pdq>
 23. Vidan MT, Cuestionario de la Organización mundial de la salud para el estudio de las caídas en el anciano. Rev Esp Geriatr Gerontol. 1993;(28):41-48.
 24. López Miquel J, Martí Agustí G. Mini-Examen Cognoscitivo. Rev Esp Med Legal. 2011; 37 (3): 122-127
 25. Ávila Álvarez A, Martínez Piedrola R, Matilla Mora R, Máximo Bocanegra M, Méndez Méndez B, Talavera Valverde MA et al. Marco de trabajo para la práctica de la terapia ocupacional: dominio y proceso. 2da edición [traducción]. www.terapia-ocupacional.com [portal en internet]. 2010 [consultado el 20 Marzo 2014]. Disponible en: <http://www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf> traducido de: American Occupational Therapy Association (2008). Occupational therapy practice framework:Domain and process (2nd ed.)

26. Polonio López B. Conceptos filosóficos de Terapia ocupacional. En: Polonio López B, Durante Molina P, Noya Arnai B. et al. Conceptos fundamentales de Terapia ocupacional. Madrid. Editorial médica panamericana; 2003, 35-48.
27. Durante Molina P. Modelos para la práctica. En: Durante Molina P. Tarrés P. Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica. 3^aed. Barcelona. Masson; 2010, 12-28.
28. DeGolia P. An Alternative View of Health Promotion and Disease Prevention in Eldercare. En: De Golia P. Artnik B. Bigec M. Bjegovic V. Breckenkamp J. et al. Health Promotion and Disease and Disability Prevention Statement. Skopje. Ilija Gligorov; 2007:708-722
29. Gómez Tolón J. Modelos de enfoque orgánico mentalista. En: Gómez Tolón J. Fundamentos metodológicos de la T.O. Zaragoza: mira editores; 1997:91-105.
30. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects [internet]. World Medical Association. [Consultado el 16 de diciembre de 2013]. <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
31. Necesidades y demandas: área sanitaria. En: Dávila P, Rubí E, Mateo A. La situación de los enfermos afectados por la enfermedad de Parkinson, sus necesidades y sus demandas [internet]. Madrid. Ministerio de Educación, Política Social y Deporte; 2008, 55-130. [Consultado el 10 de enero de 2014]. Disponible en: <http://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/enferparkinson.pdf>
32. Del Río V. Manual práctico de psicomotricidad para personas mayores. Madrid: Dilema; 2004.
33. Uimarães AV, Barbosa AR. Motor performance and habitual physical activity in individuals with Parkinson's disease. Rev Andal Med Deporte. 2013; 6: 96.
34. Sherrington C, Henschke N. Why does exercise reduce falls in older people? Unrecognised contributions to motor control and cognition?. Br J Sports Med 2013; 47: 730.

35. Nocera JR, Roemmich R, Elrod J, Altmann LJ, Hass CJ, Effects of cognitive task on gait initiation in Parkinson disease: Evidence of motor prioritization?. *JRRD*. 2013; 50: 699.
36. Kamata N, Matsuo Y, Yoneda T, et al. Overestimation of stability limits leads to a high frequency of falls in patients with Parkinson's disease. *Clin Rehabil* 2007; 21: 357
37. Rose DJ. Preventing falls among older adults: No "one size suits all" intervention strategy. *JRRD*. 2008; 45: 1153.
38. Gobierno Hernández J, Pérez de Las Casas MO, Madan Pérez MT, et al. Can we prevent falls in the elderly from primary care?. *Atención Primaria / Sociedad Española De Medicina De Familia Y Comunitaria* 2010; 42: 284.

ANEXOS

ANEXO1: Evaluaciones estandarizadas utilizadas en la evaluación inicial y/o reevaluación.

- Mini Examen Cognoscitivo De Lobo (MEC)

NOMBRE:

FECHA:

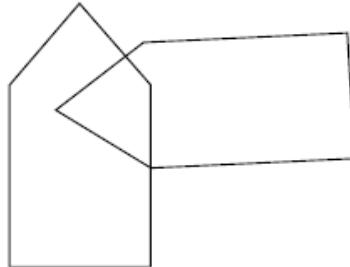
ORIENTACIÓN	Puntuación obtenida	Máxima puntuación
Día de la semana en el que estamos		1
Nº de día en el que estamos		1
Mes en el que estamos		1
Estación en la que estamos		1
Año en el que estamos		1
Lugar donde estamos		1
Provincia		1
País		1
Ciudad, Pueblo		1
Lugar, centro		1
Planta, piso		1

MEMORIA DE FIJACIÓN	Puntuación obtenida	Máxima Puntuación
Repite estas tres palabras: Peseta – Caballo – Manzana		3

CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO	Puntuación obtenida	Máxima Puntuación
Si tienes 30 euros y me vas dando de 3 en 3, ¿Cuánto te va quedando? Hasta 5		5
Repite 5 – 9 – 2. Hasta que los aprenda. Ahora hacia atrás.		3

MEMORIA	Puntuación obtenida	Máxima Puntuación
¿Recuerdas las palabras que te he dicho antes?		3

LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN	Puntuación obtenida	Máxima puntuación
Señalar un bolígrafo y pedir que lo nombre. Repetir con otro objeto.		2
Repetir: "En un trigal había cinco perros".		1
Una manzana y una pera son frutas, ¿qué son el rojo y el verde?		1
¿Y el perro y el gato?		1
Indicarle: "Coge este papel con la mano derecha, dóblalo por la mitad y ponlo en la mesa".		3
Lee esto y haz lo que te dice: "CIERRA LOS OJOS".		1
Escribe una frase		1
Copia el siguiente dibujo:		1



- Cuestionario de caídas de la organización mundial de la salud.

CUESTIONARIO DE LA OMS PARA EL ESTUDIO DE CAÍDAS EN EL ANCIANO (OMS, 1989)

Número de historia: _____	
Fecha de estudio: _____	
Hora del estudio: _____	
Examinador: _____	
— Nombre: _____	
— Título: _____	
— Procedencia del paciente: _____	
1. Institución: _____	
2. Comunidad (AD-CS): _____	
3. Domicilio: _____	
4. Otro (precisar): _____	
A) Datos personales	
1. Apellidos: _____	Nombre: _____
2. Sexo: _____	1 - M / 2 - F _____
3. Talla: _____	cm _____
4. Peso: _____ Kg.	
5. Año de nacimiento: _____	
6. Estado civil:	
<input type="checkbox"/> a) Casado o vive en pareja <input type="checkbox"/> b) Viudo <input type="checkbox"/> c) Separado o divorciado <input type="checkbox"/> d) Soltero	
7. Profesión ejercida: _____	
8. Práctica regular de algún deporte:	
Cual: _____	
Con qué frecuencia: _____	
Dirección: _____	

Teléfono: _____

Teléfono del médico de cabecera: _____

Habitat:

- 1. Medio urbano
- 2. Medio rural
- 3. Pueblo
- 4. Aislado

Actividad:

- 1. Encamado
- 2. Se mueve solo por casa
- 3. Sale de casa
- 4. Sale para hacer compras
- 5. Sale para pasear
- 6. Puede realizar actividades basicas de la vida diaria (comer, vestirse, asearse).

ANÁLISIS FUNCIONAL

¿Presenta usted dificultad para...?

- 1. Sostenerse de pie
- 11. Utilizar ambos brazos
- 2. Sentarse o levantarse de la silla
- 12. Oír
- 3. Mantenerse sentado
- 13. Ver
- 4. Recoger un objeto del suelo
- 14. Hablar
- 5. Levantarse
- 15. Comprender las señales de tráfico
- 6. Andar
- 16. Realizar esfuerzos
- 7. Correr
- 17. Memorizar
- 9. Utilizar ambas manos
- 18. Prestar atención
- 10. Precisar:
 - Derecha
 - Izquierda
- 19. Orientarse en el tiempo
- 20. Orientarse en el espacio
- 21. ¿Se siente Usted deprimido?

¿Padece usted alguna enfermedad?

- 1. Cardiovascular
- 5. De la vista
- 2. Osea de articular
- 6. De los pies
- 3. Neurologica
- 7. Psíquica
- 4. De audición
- 8. Otras (precisar naturaleza)

Fármacos

Tratamiento actual: _____

Nombre de todos los medicamentos utilizados y dosis (precisar todos los medicamentos consumidos por el paciente en la semana previa a la caída): _____

Número total: _____

B) La caída

1. ¿Es la primera caída?

0. No
 1. Sí
 2. No lo sabe _____

2. ¿Se ha caído usted en los últimos seis meses?

0. No
 1. Sí
 2. No lo sabe
 Si se ha caído ¿cuántas veces?

3. ¿Ha cambiado su modo de vida como consecuencia de la caída?

0. No
 1. Sí

Si lo ha hecho, explique en qué:

4. ¿Tiene usted miedo de volver a caerse?

0. No
 1. Sí
 2. No lo sabe

5. Información sobre las características de la caída:

5.1. Lugar de la caída

1. Domicilio (en el interior)
 2. Domicilio (en el exterior, terraza...)
 3. En la calle.
 4. En un lugar público (en el interior)
 5. En un lugar público (en el exterior) _____
1. Se trata de un lugar familiar/habitual
2. Se trata de un lugar no familiar _____

5.2. Iluminación del lugar de la caída

- 1. Bien iluminado
- 2. Mal iluminado

5.3. Momento de la caída

Precisar día y mes _____

Momento del día: 1. Mañana

2. Tarde

3. Noche (precisar hora)

5.4. Condiciones meteorológicas

- 1. Lluvia
- 2. Nieve
- 3. Viento
- 4. Hielo
- 5. Muy soleado
- 6. Ninguno de los anteriores _____

5.5. Condiciones del suelo

- 1. Liso
- 2. Resbaladizo
- 3. Irregular
- 4. Pendiente
- 5. Escaleras
- 6. Ninguna de las anteriores _____

5.6. Tipo de calzado

- 1. Descalzo
- 2. Zapatillas
- 3. Zapatos
- 4. Otro (precisar) _____
- 5. No recuerda _____

5.7. ¿Había algún objeto capaz de favorecer la caída?

0. No

1. Sí

5.7 bis. Precisar la naturaleza de dicho objeto.....

¿Había sido instalado recientemente?

0. No

1. Sí

2. No sabe _____

5.8. Tipo de caída

- 1. Mareo
- 2. Aparentemente accidental
- 3. Totalmente sorpresa
- 4. Provocada por terceros (animal, empujado por otra persona...)
- 5. No puede decirlo
- 6. Otros (precisar) _____

5.9. Actividad de la persona en el momento de la caída.

5.10. Mecánica de la caída

- 1. Hacia delante
- 2. Hacia atrás
- 3. Hacia un lado
- 4. De cabeza
- 5. Sentado
- 6. Sobre las manos
- 7. Sobre los brazos

5.11. ¿Presenció alguien la caída?

- 0. No
- 1. Sí
- En caso afirmativo precisar quién _____

5.12. ¿Se cayó cuan largo es?

- 0. No
- 1. Sí
- De su cama _____

5.13. ¿Tropezó con algún objeto?

- 0. No
- 1. Sí
- 2. No lo sabe _____

5.14. ¿Cómo era el suelo?

- 1. Duro
- 2. Blando
- 3. Si se ha caido sobre un objeto, precisar de cual se trata _____

5.15. ¿Cuanto tiempo ha permanecido en el suelo?

- 1. Se levanto inmediatamente
- 2. Unos minutos
- 3. Menos de una hora
- 4. Mas de una hora
- 5. Más de 12 horas
- 6. No puede decirlo _____

5.16. ¿Pudo levantarse?

- 0. No
- 1. Sí, con ayuda
- 2. Sí, solo _____

5.17. Consecuencias inmediatas de la caída

- 1. Ninguna
- 2. Herida superficial o contusión
- 3. Fractura y otras consecuencias graves
- 4. Traumatismo craneal
- 5. Defunción _____

3) Contacto con el sistema sanitario

1. Alarma

- a) ¿Por quien fue dada?
- 0. Telealarma o televigilancia
 - 1. Por la propia persona
 - 2. Por un familiar (precisar quién)
 - 3. Por un vecino
 - 4. Por un testigo _____

- b) ¿A quien?

- 1. Al médico de familia/cabecera
- 2. Servicio de urgencias
- 3. Bomberos
- 4. Ambulancia privada
- 5. Servicio médico ambulatorio _____

2. Acontecimientos inmediatos

- a) ¿Ha recibido algún tipo de cuidado médico?
- 0. No
 - 1. Sí

En caso afirmativo:

- 1. En consulta externa
- 2. En domicilio
- 3. En el hospital _____

Si en el domicilio o en consulta:

- 1. Por el médico de cabecera
- 2. Por el generalista de guardia
- 3. Por un especialista
- 4. Por una enfermera
- 5. Por otra persona (precisar).....

Si en el hospital:

- Ha sido hospitalizado
- 1. De forma urgente
- 2. Posteriormente

En que servicios ha sido hospitalizado:

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____

b) Destino de la persona tras la caída (en el momento de la encuesta)

- 1. Domicilio sin apoyo
- 2. Domicilio con algún tipo de apoyo (precisar presentaciones)
- 3. Al cuidado de los familiares
- 4. Hospital
- 5. Residencia de válidos
- 6. Centro de rehabilitación
- 7. Residencia asistida.

- Cuestionario de calidad de vida en la Enfermedad de Parkinson (PDQ-39).

ESCALAS DE VALORACIÓN					
Cuestionario de calidad de vida en la Enfermedad de Parkinson (PDQ - 39)					
Autores: V.Peto et al, 1995 (Validada por P.Martinez Martin et al 1998)					
SEÑALE CON QUÉ FRECUENCIA HA PRESENTADO, COMO CONSECUENCIA DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON Y DURANTE EL ÚLTIMO MES, LAS SIGUIENTES SITUACIONES.					
Como consecuencia de la Enfermedad de Parkinson, ¿con qué frecuencia ha tenido durante el último mes los siguientes problemas o sentimientos?					
	Nunca	Ocasional- mente	Algunas veces	Frecuente- mente	Siempre o incapaz de hacerlo (si es aplicable)
1. Dificultad para realizar las actividades de ocio que le gustaría hacer					
2. Dificultad para realizar tareas de la casa (por ejemplo, efectuar reparaciones, cocinar, ordenar cosas, decorar, limpieza,...)					
3. Dificultad para cargar con paquetes o las bolsas de la compra					
4. Problemas para caminar una distancia de unos 750 metros					
5. Problemas para caminar unos 100 metros					
6. Problemas para dar una vuelta alrededor de casa con tanta facilidad como le gustaría					
7. Problemas para moverse en sitios públicos					
8. Necesidad de que alguien le acompañara cuando salía a la calle					
9. Sensación de miedo o preocupación por si se caía en público					
10. Permanecer confinado en casa más tiempo del que usted desearía					
11. Dificultades para su aseo personal					
12. Dificultades para vestirse solo					
13. Problemas para abotonarse la ropa o atarse los cordones de					

14. Problemas para escribir con claridad					
15. Dificultad para cortar los alimentos.					
16. Dificultades para sostener un vaso o una taza sin derramar el contenido.					
17. Sensación de depresión					
18. Sensación soledad y aislamiento					
19. Sensación de estar lloroso o con ganas de llorar					
20. Sensación de enfado o amargura					
21. Sensación de ansiedad o nerviosismo					
22. Preocupación acerca de su futuro					
23. Tendencia a ocultar su Enfermedad de Parkinson a la gente					
24. Evitar situaciones que impliquen comer o beber en público					
25. Sentimiento de vergüenza en público debido a tener la Enfermedad de Parkinson					
26. Sentimiento de preocupación por la reacción de otras personas hacia usted					
27. Problemas en las relaciones personales con las personas íntimas					
28. Falta de apoyo de su esposo/a o pareja de la manera que usted necesitaba (Si usted no tiene esposo/a o pareja marque esta casilla, por favor)					
29. No ha recibido apoyo de sus familiares o amigos íntimos de la manera que usted necesitaba					
30. Quedarse inesperadamente dormido durante el día					
31. Problemas para concentrarse; por ejemplo, cuando lee o ve la televisión					
32. Sensación de que su memoria funciona mal.					
33. Alucinaciones o pesadillas inquietantes					

34. Dificultad al hablar					
35. Incapacidad para comunicarse adecuadamente con la gente					
36. Sensación de que la gente le ignora					
37. Calambres musculares o espasmos dolorosos					
38. Molestias o dolores en las articulaciones o en el cuerpo					
39. Sensaciones desagradables de calor o frío					

- Escala de Tinetti.

Instrucciones para la utilización de la escala: El paciente se colocará sentado en una silla sin reposabrazos.

Se le pregunta si tiene miedo a caerse.

- Parte 1: equilibrio

<i>EQUILIBRIO SENTADO</i>					
Se inclina o desliza en la silla	0	0	0	0	
Firme y seguro	1	1	1	1	
<i>LEVANTARSE</i>					
Incapaz sin ayuda	0	0	0	0	
Capaz utilizando los brazos como ayuda	1	1	1	1	
Capaz sin utilizar los brazos	2	2	2	2	
<i>INTENTOS DE LEVANTARSE</i>					
Incapaz sin ayuda	0	0	0	0	
Capaz, pero necesita más de un intento	1	1	1	1	
Capaz de levantarse con un intento	2	2	2	2	

<i>EQUILIBRIO INMEDIATO (5) AL LEVANTARSE</i>				
Inestable (se tambalea, mueve los pies, marcado balanceo del tronco)	0	0	0	0
Estable, pero usa andador, bastón, muletas u otros objetos	1	1	1	1
Estable sin usar bastón u otros soportes	2	2	2	2
<i>EQUILIBRIO EN BIPEDESTACION</i>				
Inestable	0	0	0	0
Estable con aumento del área de sustentación (los talones separados más de 10 cm.) o usa bastón, andador u otro soporte	1	1	1	1
Base de sustentación estrecha sin ningún soporte	2	2	2	2
<i>EMPUJON (sujeto en posición firme con los pies lo más juntos posible; el examinador empuja sobre el esternón del paciente con la palma 3 veces).</i>				
Tiende a caerse	0	0	0	0
Se tambalea, se sujetta, pero se mantiene solo	1	1	1	1
Firme	2	2	2	2
<i>OJOS CERRADOS (en la posición anterior)</i>				
Inestable	0	0	0	0
Estable	1	1	1	1
<i>GIRO DE 360º</i>				
Pasos discontinuos	0	0	0	0
Pasos continuos	1	1	1	1
Inestable (se agarra o tambalea)	0	0	0	0
Estable	1	1	1	1
<i>SENTARSE</i>				
Inseguro	0	0	0	0
Usa los brazos o no tiene un movimiento suave	1	1	1	1
Seguro, movimiento suave	2	2	2	2

TOTAL EQUILIBRIO / 16

- Parte 2: marcha

Instrucciones: el paciente se coloca en bipedestación y se le pide que camine a su paso habitual, regresando con "paso rápido, pero seguro" (usando sus ayudas habituales para la marcha, como bastón o andador)

COMIENZA DE LA MARCHA (inmediatamente después de decir "camine")				
Duda o vacila, o múltiples intentos para comenzar	0	0	0	0
No vacilante	1	1	1	1
LONGITUD Y ALTURA DEL PASO				
El pie derecho no sobrepasa al izquierdo con el paso en la fase de balanceo	0	0	0	0
	1	1	1	1
El pie derecho sobrepasa al izquierdo				
El pie derecho no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase del balanceo	0	0	0	0
El pie derecho se levanta completamente	1	1	1	1
El pie izquierdo no sobrepasa al derecho con el paso en la fase del balanceo	0	0	0	0
El pie izquierdo sobrepasa al derecho con el paso	1	1	1	1
El pie izquierdo no se levanta completamente del suelo con el paso en la fase de balanceo				
El pie izquierdo se levanta completamente	0	0	0	0
	1	1	1	1
SIMETRIA DEL PASO				
La longitud del paso con el pie derecho e izquierdo es diferente (estimada)	0	0	0	0
Los pasos son iguales en longitud	1	1	1	1
CONTINUIDAD DE LOS PASOS				

Para o hay discontinuidad entre pasos	0	0	0	0
Los pasos son continuos	1	1	1	1
TRAYECTORIA (estimada en relación con los baldosines del suelo de 30 cm. de diámetro; se observa la desviación de un pie en 3 cm. De distancia)				
Marcada desviación	0	0	0	0
Desviación moderada o media, o utiliza ayuda	1	1	1	1
Derecho sin utilizar ayudas	2	2	2	2
TRONCO				
Marcado balanceo o utiliza ayudas	0	0	0	0
No balanceo, pero hay flexión de rodillas o espalda o extensión hacia fuera de los brazos	1	1	1	1
No balanceo no flexión, ni utiliza ayudas	2	2	2	2
POSTURA EN LA MARCHA				
Talones separados	0	0	0	0
Talones casi se tocan mientras camina	1	1	1	1

TOTAL MARCHA / 12

TOTAL GENERAL (MARCHA + EQUILIBRIO) / 28

- Índice de Barthel

Item	Situación del paciente	Puntos
Comer	- Totalmente independiente - Necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc. - Dependiente	10 5 0
Lavarse	- Independiente: entra y sale solo del baño - Dependiente	5 0
Vestirse	- Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos - Necesita ayuda - Dependiente	10 5 0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc. - Dependiente	5 0
Deposiciones (Valórese la semana previa)	- Continencia normal - Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas - Incontinencia	10 5 0
Micción (Valórese la semana previa)	- Continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta - Un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda para cuidar de la sonda - Incontinencia	10 5 0
Usar el retrete	- Independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa... - Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo - Dependiente	10 5 0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama - Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo - Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo - Dependiente	15 10 5 0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 metros - Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros - Independiente en silla de ruedas sin ayuda - Dependiente	15 10 5 1
Escalones	- Independiente para bajar y subir escaleras - Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo - Dependiente	10 5 0
Total:		

Resultado y grado de dependencia	
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
>= 60	Leve
100	Independiente

Máxima puntuación: 90 (si va en silla de ruedas).

ANEXO2- Consentimiento informado utilizado en las sesiones.

Consentimiento Informado para Participantes en el Trabajo de Fin de Grado de Terapia Ocupacional de la Facultad de las Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza.

El propósito de este documento es dar a los participantes una clara explicación de la investigación y de su papel en él.

La presente investigación es realizada por **Ana Lizandra Miguel**, alumna de la Universidad de Zaragoza. La meta es **llevar a cabo un programa desde Terapia ocupacional de prevención de caídas en personas que tienen enfermedad de Parkinson.**

La participación es voluntaria. Si accede a participar, se le pedirá **responder preguntas en dos entrevistas, una en diciembre y otra en mayo, y en alguno de los casos participar en sesiones de Terapia ocupacional.** Cada entrevista le llevará aproximadamente **45 minutos** y las sesiones otros **45, durante 2 días a la semana, desde finales de Enero hasta Abril,** previamente será avisado si es necesaria su participación estas.

La información que se recoja será confidencial, y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Lo que conversemos durante estas sesiones se registrará por escrito.

Si tiene alguna duda, puede hacer preguntas durante su participación en la investigación. Igualmente, puede retirarse sin que eso le perjudique en ninguna forma. Si en algún momento se siente incómodo, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no hacer lo que se le pide.

Desde este momento le agradecemos su participación.

Por lo dicho anteriormente, **acepto/ no acepto** participar voluntariamente en esta investigación, llevada por **Ana Lizandra Miguel**.

Sé que la meta es **realizar un programa desde terapia ocupacional de prevención de caídas** en personas que tienen enfermedad de Parkinson. Para conseguirlo tendré que responder a preguntas en dos entrevistas y en alguno de los casos participar en sesiones de Terapia Ocupacional.

La información que yo de en el curso de esta investigación es confidencial y no será usada para ningún otro propósito sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre la investigación en cualquier momento y que puedo retirarme sin queme perjudique.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a **Ana Lizandra Miguel** al teléfono **976 13 45 08**

Nombre del Participante
(en letras mayúsculas)

Firma del Participante

Fecha

ANEXO3: Resultados de evaluación y reevaluación.

Pacientes grupo control: número 4, 5, 6, 9, 13, 16, 17, 18, 19, 20.

Pacientes grupo intervención: número 1, 2, 3, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15.

- Mini mental examen cognoscitivo de Lobo:

Paciente:	Fecha de valoración:	Puntuación:
Paciente 1	04.12.2013	26/35
Paciente 2	10.12.2013	29/35
Paciente 3	11.12.2013	30/35
Paciente 4	17.12.2013	30/35
Paciente 5	18.12.2013	21/35
Paciente 6	18.12.2013	24/35
Paciente 7	07.01.2014	20/35
Paciente 8	14.01.2014	30/35
Paciente 9	14.01.2014	26/35
Paciente 10	10.12.2013	32/35
Paciente 11	11.12.2013	30/35
Paciente 12	17.12.2013	23/35
Paciente 13	18.12.2013	31/35
Paciente 14	18.12.2013	28/35
Paciente 15	07.01.2014	33/35
Paciente 16	14.01.2014	31/35
Paciente 17	07.01.2014	29/35
Paciente 18	07.01.2014	28/35
Paciente 19	07.01.2014	25/35
Paciente 20	07.01.2014	32/35

- Cuestionario de calidad de vida en la Enfermedad de Parkinson (PDQ-39):

Paciente	Fecha de valoración inicial	Fecha de valoración final	Puntuación		
			Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
Paciente 1	04.12.2013	29.04.2014	Movilidad	55	42.5
			AVDs	37.5	25
			Emoción	25	
			Estigma social	75	18.75
			Relaciones sociales	0	0
			Deterioro cognitivo	31.5	31.25
			Comunicación	33.3	33.3
			Dolor	58.3	58.3
Paciente 2	10.12.2013	16.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	57.5	37.5
			AVDs	54.1	12.5
			Emoción	25	25

			Estigma social	6	6
			Relaciones sociales	17	17
			Deterioro cognitivo	18.75	6.25
			Comunicación	33	33
			Dolor	33	33
Paciente 3	11.12.2013	08.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	47.5	36.36
			AVDs	25	20.83
			Emoción	37.5	37.5
			Estigma social	31.25	31.25
			Relaciones sociales	50	18.75
			Deterioro cognitivo	43.75	43.75
			Comunicación	41.6	41.6
			Dolor	8.3	8.3
Paciente 4	17.12.2013	13.05.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	12.5	17.5
			AVDs	0	8.3
			Emoción	16.6	0
			Estigma social	6.25	0
			Relaciones sociales	0	0
			Deterioro cognitivo	18.75	6.25
			Comunicación	8.3	16.6
			Dolor	0	8.3
Paciente 5	18.12.2013		Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	92.5	
			AVDs	87.5	
			Emoción	54.16	
			Estigma social	75	
			Relaciones sociales	8.3	
			Deterioro cognitivo	75	
			Comunicación	75	
			Dolor	75	
Paciente 6	18.12.2013	13.05.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	5	37.5
			AVDs	8.3	8.3
			Emoción	12.5	4.16
			Estigma social	0	0
			Relaciones sociales	0	0

			Deterioro cognitivo	18.75	25
			Comunicación	8.3	8.3
			Dolor	16.6	16.6
Paciente 7	07.01.2014	08.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	65	40
			AVDs	79.1	58.33
			Emoción	45.8	66.66
			Estigma social	12.5	0
			Relaciones sociales	8.3	0
			Deterioro cognitivo	50	62.5
			Comunicación	50	50
			Dolor	25	25
Paciente 8	14.01.2014	08.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	40	32.5
			AVDs	37.5	37.5
			Emoción	45.8	33.33
			Estigma social	12.5	12.5
			Relaciones sociales	75	75
			Deterioro cognitivo	68.75	68.75
			Comunicación	50	37.5
			Dolor	25	25
Paciente 9	14.01.2014	14.01.14	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	72.5	70
			AVDs	91.6	91.6
			Emoción	37.2	37.2
			Estigma social	0	0
			Relaciones sociales	33.33	33.33
			Deterioro cognitivo	81.25	62.5
			Comunicación	50	50
			Dolor	75	75
Paciente 10	10.12.2013	08.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	35	35
			AVDs	29.1	16.66
			Emoción	68.75	45.83
			Estigma social	0	0
			Relaciones sociales	33.3	25
			Deterioro cognitivo	43.75	31.16

			Comunicación	58.33	58.33
			Dolor	66.6	66.6
Paciente 11	11.12.2013	16.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	82.5	75
			AVDs	54.16	20.85
			Emoción	45.83	41.66
			Estigma social	0	0
			Relaciones sociales	0	0
			Deterioro cognitivo	68.75	68.75
			Comunicación	25	0
			Dolor	75	91.66
Paciente 12	17.12.2013	16.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	22.5	12.5
			AVDs	16.6	16.6
			Emoción	37.5	16.66
			Estigma social	0	0
			Relaciones sociales	16.6	25
			Deterioro cognitivo	37.5	37.5
			Comunicación	50	0
			Dolor	50	16.66
Paciente 13	18.12.2013	29.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	25	25
			AVDs	29.1	25
			Emoción	41.6	37.5
			Estigma social	6.25	12.5
			Relaciones sociales	16.6	25
			Deterioro cognitivo	25	25
			Comunicación	8.3	8.3
			Dolor	75	75
Paciente 14	18.12.2013	08.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	82.5	90
			AVDs	54.1	91.66
			Emoción	37.5	47.05
			Estigma social	31.25	12.5
			Relaciones sociales	16.6	33.33
			Deterioro cognitivo	33.33	25

			Comunicación	50	8.3
			Dolor	41.66	75
Paciente 15	07.01.2014	08.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	67.5	67.5
			AVDs	58.3	58.3
			Emoción	16.66	16.66
			Estigma social	25	12.4
			Relaciones sociales	41.6	25
			Deterioro cognitivo	43.5	31.25
			Comunicación	25	25
			Dolor	0	0
Paciente 16	14.01.2014	16.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	47.5	62.5
			AVDs	33.33	29.16
			Emoción	33.33	29.16
			Estigma social	0	0
			Relaciones sociales	0	0
			Deterioro cognitivo	50	62.5
			Comunicación	50	50
			Dolor	25	66.66
Paciente 17	07.01.2014	29.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	52.5	57.5
			AVDs	75	75
			Emoción	25	45.83
			Estigma social	33.33	33.33
			Relaciones sociales	33.33	33.33
			Deterioro cognitivo	81.25	93.75
			Comunicación	25	75
			Dolor	41.6	41.6
Paciente 18	07.01.2014	29.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	52.5	57.5
			AVDs	16.6	25
			Emoción	12.5	12.5
			Estigma social	0	0
			Relaciones sociales	6.25	6.25

			Deterioro cognitivo	68.75	93.75
			Comunicación	16.6	16.6
			Dolor	75	75
Paciente 19	07.01.2014	29.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	92.5	80
			AVDs	58.3	50
			Emoción	16.6	25
			Estigma social	0	0
			Relaciones sociales	0	12.5
			Deterioro cognitivo	0	43.75
			Comunicación	0	0
			Dolor	0	25
Paciente 20	07.01.2014	29.04.2014	Ítem	Porcentaje de dificultad inicial	Porcentaje de dificultad final
			Movilidad	57.5	65
			AVDs	37.5	62.5
			Emoción	12.5	50
			Estigma social	0	12.5
			Relaciones sociales	0	0
			Deterioro cognitivo	25	31.25
			Comunicación	8.3	33.33
			Dolor	25	41.66

- Índice de Barthel:

Paciente	Fecha de valoración inicial	Fecha de valoración final	Puntuación en la valoración inicial	Puntuación en la valoración final
Paciente 1	04.12.2013	29.04.2014	55/100 grado de dependencia moderada	80/100 grado de dependencia leve
Paciente 2	10.12.2013	16.04.2014	85/100 grado de dependencia leve	85/100 grado de dependencia leve
Paciente 3	11.12.2013	08.04.2014	75/100 grado de dependencia leve	75/100 grado de dependencia leve
Paciente 4	17.12.2013	13.05.2014	85/100 grado de dependencia leve	85/100 grado de dependencia leve
Paciente 5	18.12.2013		45/100 grado dependencia moderado	

Paciente 6	18.12.2013	13.05.2014	90/100 grado de dependencia leve	95/100 grado de dependencia leve
Paciente 7	07.01.2014	08.04.2014	55/100 grado de dependencia moderado	70/100 grado de dependencia leve
Paciente 8	14.01.2014	08.04.2014	85/100 grado de dependencia leve	90/100 grado de dependencia leve
Paciente 9	14.01.2014	14.01.2014	50/100 grado de dependencia moderado	50/100 grado de dependencia moderado
Paciente 10	10.12.2013	08.04.2014	75/100 grado de dependencia leve	75/100 grado de dependencia leve
Paciente 11	11.12.2013	16.04.2014	50/100 grado de dependencia moderado	55/100 grado de dependencia moderado
Paciente 12	17.12.2013	16.04.2014	95/100 grado dependencia leve	100/100 independiente
Paciente 13	18.12.2013	29.04.2014	90/100 grado dependencia leve.	85/100 grado de dependencia leve
Paciente 14	18.12.2013	08.04.2014	60/100 grado de dependencia leve	50/100 grado de dependencia moderado
Paciente 15	07.01.2014	08.04.2014	75/100 grado de dependencia leve	35/100 grado de dependencia grave
Paciente 16	14.01.2014	16.04.2014	85/100 grado de dependencia leve	75/100 grado de dependencia leve
Paciente 17	07.01.2014	29.04.2014	75/100 grado de dependencia leve	65/100 grado de dependencia leve
Paciente 18	07.01.2014	29.04.2014	80/100 grado de dependencia leve	80/100 grado de dependencia leve
Paciente 19	07.01.2014	29.04.2014	55/100 grado de dependencia moderado	15/100 grado de dependencia total.
Paciente 20	07.01.2014	29.04.2014	85/100 grado de dependencia leve	75/100 grado de dependencia leve

- Escala de Tinetti:

Paciente	Fecha de valoración inicial	Fecha de valoración final	Puntuación inicial		Puntuación final
Paciente 1	04.12.2013	29.04.2014	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	7/12	7/12
			Evaluación del equilibrio	11/16	12/16
			Total:marcha+equilibrio	18/28	19/28
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo alto de caídas
Paciente 2	10.12.2013	16.04.2014	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	7/12	8/12
			Evaluación del equilibrio	11/16	13/16
			Total:marcha+equilibrio	18/28	21/28
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo de caídas
Paciente 3	11.12.2013	08.04.2014	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	6/12	6/12
			Evaluación del equilibrio	5/16	10/16
			Total:marcha+equilibrio	11/28	16/28
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo alto de caídas
Paciente 4	17.12.2013	13.05.2014	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	8/12	8/12
			Evaluación del equilibrio	9/16	9/16
			Total:marcha+equilibrio	17/28	17/28
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo alto de caídas
Paciente 5	18.12.2013		¿Teme a caerse?	No	
			Evaluación de la marcha	4/12	
			Evaluación del equilibrio	5/16	
			Total:marcha+equilibrio	9/28	
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	
Paciente 6	18.12.2013	13.05.2014	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	9/12	9/12
			Evaluación del equilibrio	15/16	15/16
			Total:marcha+equilibrio	24/28	24/28
			Riesgo de caídas	Riesgo de caídas	Riesgo de caídas
Paciente 7	07.01.2014	08.04.2014	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	7/12	7/12
			Evaluación del equilibrio	5/16	8/16

			Total:marcha+equilibrio	12/28	15/28
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo alto de caídas
Paciente 8	14.01.2014	08.04.2014	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	7/12	8/12
			Evaluación del equilibrio	10/16	12/16
			Total:marcha+equilibrio	17/28	20/28
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo de caídas
Paciente 9	14.01.2014	14.01.14	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	6/12	5/12
			Evaluación del equilibrio	7/16	7/16
			Total: marcha+equilibrio	13/28	12/28
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo alto de caídas
Paciente 10	10.12.2013	08.04.2014	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	5/12	5/12
			Evaluación del equilibrio	7/16	7/16
			Total:marcha+equilibrio	12/28	12/28
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo alto de caídas
Paciente 11	11.12.2013	16.04.2014	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	4/12	6/12
			Evaluación del equilibrio	3/16	8/16
			Total:marcha+equilibrio	7/28	14/28
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo alto de caídas
Paciente 12	17.12.2013	16.04.2014	¿Teme a caerse?	No	Si
			Evaluación de la marcha	7/12	10/12
			Evaluación del equilibrio	13/16	14/16
			Total:marcha+equilibrio	22/28	24/28
			Riesgo de caídas	Riesgo de caídas	Riesgo de caídas
Paciente 13	18.12.2013	29.04.2014	¿Teme a caerse?	No	Si
			Evaluación de la marcha	8/12	8/12
			Evaluación del equilibrio	9/16	9/16
			Total: marcha+equilibrio	17/28	17/28
			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo alto de caídas
Paciente 14	18.12.2013	08.04.2014	¿Teme a caerse?	Si	Si
			Evaluación de la marcha	5/12	4/12
			Evaluación del equilibrio	7/16	7/16
			Total:marcha+equilibrio	12/28	11/28

			Riesgo de caídas	Riesgo alto de caídas	Riesgo alto de caídas
Paciente 15	07.01.2014	08.04.2014	¿Teme a caerse? Evaluación de la marcha Evaluación del equilibrio Total:marcha+equilibrio Riesgo de caídas	Si 8/12 9/16 17/28 Riesgo alto de caídas	Si 6/12 9/16 15/28 Riesgo alto de caídas
Paciente 16	14.01.2014	16.04.2014	¿Teme a caerse? Evaluación de la marcha Evaluación del equilibrio Total:Marcha+equilibrio Riesgo de caídas	Si 8/12 12/16 20/28 Riesgo alto de caídas	Si 6/12 9/16 15/28 Riesgo alto de caídas
Paciente 17	07.01.2014	29.04.2014	¿Teme a caerse? Evaluación de la marcha Evaluación del equilibrio Total:marcha+equilibrio Riesgo de caídas	Si 6/12 10/16 16/28 Riesgo alto de caídas	Si 4/12 9/16 13/28 Riesgo alto de caídas
Paciente 18	07.01.2014	29.04.2014	¿Teme a caerse? Evaluación de la marcha Evaluación del equilibrio Total:marcha+equilibrio Riesgo de caídas	Si 6/12 5/16 11/28 Riesgo alto de caídas	Si 4/12 4/16 8/28 Riesgo alto de caídas
Paciente 19	07.01.2014	29.04.2014	¿Teme a caerse? Evaluación de la marcha Evaluación del equilibrio Total:marcha+equilibrio Riesgo de caídas	Si 4/12 1/16 5/28 Riesgo alto de caídas	Si 4/12 1/16 5/28 Riesgo alto de caídas
Paciente 20	07.01.2014	29.04.2014	¿Teme a caerse? Evaluación de la marcha Evaluación del equilibrio Total:marcha+equilibrio Riesgo de caídas	Si 7/12 9/16 16/28 Riesgo alto de caídas	Si 4/12 7/16 11/28 Riesgo alto de caídas

- Cuestionario de la OMS para el estudio de caídas en el anciano (OMS, 1989).

A) Datos personales:

Paciente (P...)	Sexo: Femenino(F)/ Masculino(M)	Año de nacimiento	Años de enfermedad de Parkinson	Estado civil/vive con...	Práctica regular de deporte	Hábitat
P1	M	1947	12	Vive con la mujer	Bici estática: 1 o 2 veces /semana	Medio urbano
P2	M	1936	4	Vive con la mujer	No	Medio urbano
P3	M	1926	5	Vive con dos hijas: viudo	No	Medio urbano
P4	M	1933	2	Vive con mujer	Bici estática y pasear	Medio urbano
P5	F	1929	23	Vive con hijas: viuda	No	Medio urbano
P6	M	1939	3	Vive con mujer	No	Medio urbano
P7	F	1936	2	Vive con marido	No	Medio urbano
P8	M	1943	1	Vive con mujer	No	Medio urbano
P9	F	1942	6	Vive con cuidadora	No	Medio urbano
P10	M	1936	16	Vive con mujer.	No	Medio urbano
P11	F	1941	5	Vive con hija	No	Medio urbano
P12	M	1946	10	Vive con mujer	Ir en bicicleta de exterior: 1h.30 min /día.	Medio urbano
P13	M	1948	10	Vive con mujer	Cazar 3h./semana	Medio urbano
P14	M	1952	3	Vive con mujer	No.	Medio urbano
P15	M	1949	4	Vive con mujer	No	Medio urbano
P16	M	1933	7	Vive con mujer	No	Medio urbano
P17	M	1947	10	Vive con mujer	No	Medio urbano

P18	F	1934	19	Vive sola	No	Medio urbano
P19	M	1937	4	Vive con mujer	No	Medio urbano
P20	F	1942	2	Vive con marido	No	Medio urbano

- Análisis Funcional.

1. Sostenerse de pie.
2. Sentarse o levantarse de la silla.
3. Mantenerse sentado
4. Recoger un objeto del suelo.
5. Levantarse
6. Andar
7. Correr
8. Usar ambas manos.
9. Usar ambos brazos.
10. Oír
11. Ver
12. Hablar
13. Comprender señales de tráfico.
14. Realizar esfuerzos.
15. Memorizar
16. Prestar atención
17. Orientarse en el tiempo.
18. Orientarse en el espacio.
19. ¿Se siente Ud. Deprimido?

20- Otras enfermedades.

Si dicen tener dificultad: Pongo X

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P1	X	X		X	X	X	X	X		X			X	X	X	X		X		
P2	X			X	X	X	X	X					X	X						
P3		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	Vista	
P4				X			X							X					DMt-II	
P5	X	X		X	X				X	X	X			X	X				X	
P6					X	X	X							X	X			X	Vista	
P7	X	X		X	X	X						X		X	X		X	X		
P8				X		X		X	X					X	X	X			X	
P9					X									X	X	X	X	X		
P10	X	X		X			X		X			X		X					X	
P11	X	X		X	X	X	X	X		X		X		X	X	X			DM, corazón	
P12					X					X				X	X	X			X	
P13		X	X	X	X	X	X	X		X									X	
P14	X	X			X	X	X				X		X	X	X				Piernas inquietas Parálisis supranuclear	

																	progresiva
P15		X	X	X	X	X	X			X			X	X	X		Vista
P16		X		X	X			X		X	X		X	X	X	X	Piel, riñón, vejiga
P17		X		X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	Artrosis, hipertensión (siempre va en silla de ruedas)
P18	X	X			X	X	X						X			X	Aneurisma aorta, hernia, incontinencia urinaria.
P19	X	X		X		X							X	X	X		
P20	X	X		X					X	X					X	X	Divertículos.

B) La caída.

1. ¿Es la primera caída? Si (S)/No (N)
2. ¿Se ha caído usted en los últimos 6 meses? Si (S)/No (N)
3. ¿Ha cambiado su modo de vida como consecuencia de la caída? Si (S)/No (N)
4. ¿Tiene usted miedo de volver a caerse? Si (S)/No (N)
5. Lugar de caída
6. Iluminación: Buena (B), Mala (M)
7. Momento de caída: Mañana (M), Tarde (T), Noche (N).
8. Condiciones del suelo.
9. Tipo de calzado.
10. ¿Había algún objeto capaz de favorecer la caída? Si (S)/No (N)
11. Tipo de caída.
12. Mecánica de la caída
13. ¿Cuánto tiempo ha permanecido en el suelo?
14. ¿Pudo levantarse? Si (S)/No (N)
15. Consecuencias inmediatas de la caída Si (S)/No (N)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	N	S	N	S	Domicilio	B	T	Parque	Zapatiillas	N	Bloqueo	Delante	+ 1h	Con ayuda	N
P2	S	N	N	S	Domicilio	B	T	Baldosa	Zapatiillas	N	Accidente	delante	Mi n.	Sol	N

P3	N	S	S	S	Publico	B	T	Escale ras	zapat os	N	Accide nte	Dela nte	Mi n.	solo	N
P4	S	N	S	S	Calle	B	M	Pendie nte	Zapat os	N	Accide nte	Dela nte	Mi n.	ayu da	Un dien te
P5	N	S	S	S	Domic ilio	B	T	Baldos a	Zapati llas	N	Accide nte	Atrás	Mi n.	ayu da	N
P6	N	N	S	N	Publico	B	M	Tierra	Zapati llas	S	Accide nte	Dela nte	Mi n.	solo	N
P7	N	N	S	S	Publico	B	M	Irregul ar	Zapat os	S	Accide nte	Atrás	Mi n.	ayu da	N
P8	S	N	N	S	Calle	B	T	Pendie nte	Zapat os	S	Accide nte	Dela nte	Mi n.	Ayu da	N
P9	N	S	N	S	Calle	B	M	Liso	zapat os	N	mareo	Dela nte	Mi n.	ayu da	Heri da
P10	N	S	N	S	Domic ilio	B	M	Baldos a	Zapat os	S	Accide nte	no	mi nuto s	solo	No
P11	N	S	S	S	parqu e	B	T	Jardín	Zapat os	N	Accide nte	si	Mi n	solo	No
P12	S	N	N	N	public o	B	t	Liso	Bici	S	Contin ua	si	du ro	min	No
P13	N	S	N	N	domic ilio	M	N	Liso	Descal zo	n o	Accide nte	si	du ro	min	heri da
P14	N	S	N	S	public o	M	-	Liso	Zapati llas	n o	Accide nte	no	du ro	min	Urge ncia s.
P15	N	S	S	S	domic ilio	M	N	Liso	Descal zo	n o	Accide nte	ide la cama	du ro	min	no
P16	N	S	N	S	calle	B	T	Liso	Zapati llas	n o	Mareo	si	du ro	min	no
P17	N	S	N	S	Domic ilio	B	M	Liso	Zapati llas	N	Accide nte	Atrás	Mi n.	solo	N
P18	N	S	S	S	Calle	B	M	Liso	Zapati llas	N	Accide nte	Dela nte	Mi n.	solo	N
P19	N	S	N	N	Domic ilio	B	T	Liso	Zapati llas	N	accide nte	Dela nte	Mi n.	ayu da	N
P20	-														

C) Contacto con sistema sanitario: paciente 14.

ANEXO4: Sesiones de intervención.

Sesión número 1- Trabajo de fin de grado (T.F.G.):

Ana Lizandra Miguel.

Objetivo operativo sesión 1: Adiestrar la actividad de la vida diaria (AVD) movilidad funcional: tumbarse y levantarse de la cama.

- 5 minutos (min.): Rueda de entrada:

Se vuelve a presentar el programa, además se explica el objetivo de la sesión para motivarles y captar su atención.

- 5 min.: Un usuario muestra como realiza la actividad.

Un paciente de forma voluntaria, muestra como se levanta de la cama. Mientras lo hace es importante que el usuario sea consciente y verbalice los movimientos que va haciendo.

Una vez que se levanta, se le dice que descance y que se tumbe, explicando los movimientos que lleva a cabo.

- 8 min.: Adiestramiento de la actividad.

Se agradece la participación y se refuerza positivamente. Además, en base a él como modelo, se da las siguientes indicaciones para levantarse de la cama:

De forma general, deben de ser conscientes de los movimientos que requiere la actividad y controlar el movimiento que lleva el propio cuerpo.

Además, se motiva a los participantes diciendo que si repiten varias veces la forma correcta de hacer la actividad al final acabarán automatizándolo y será mejor para ellos.

Forma correcta:

1. Levantarse de la cama:

Colocarse lo más cerca del borde de la cama, sacar las piernas fuera de la cama, a la vez que con ayuda del codo que queda más cercano al borde de la cama se apoya para ayudar incorporar el tronco.

Con ayuda del otro brazo terminar de incorporar el tronco hasta quedar sentado en el borde de la cama. Es necesario hacerlo despacio o esperar minutos antes de levantarse para evitar mareos y caídas. (1)

Después, desplazarse hacia delante en el borde de la cama hasta tener las plantas de los pies bien apoyadas en el suelo, y mantener las rodillas separadas para tener una buena base de sustentación. Finalmente impulsarse para levantarse.

2. Tumbarse:

Los pasos para sentarse en una silla son similares a los de tumbarse en la cama.

Primero nos tenemos que sentar en la cama, después inclinamos el tronco y apoyamos el codo en la cama dando impulso a nuestras piernas. Después se debe ir apoyando todo el cuerpo en la cama lentamente para no sufrir mareos.

- 7 min: barreras, facilitadores y dispositivos de ayuda:

Explicarlo haciendo que respondan a varias preguntas sobre que tienen en su casa para hacerlo participativo:

Uso de una cama con un somier y colchón duro para evitar hundirse en él.

La altura de la cama debe ser la adecuada, más o menos si nos colocamos en frente de ella, tenerla por la altura de las rodillas.

Dormir en una cama pequeña para facilitar la movilidad y los giros.

Usar sábanas o pijama de raso, seda o satén, son tejidos que permiten moverse con facilidad.

Usar nórdico o edredón en lugar de varias mantas, así facilitaremos la movilidad en la cama. Existe también la posibilidad de tener mantas acrílicas (2).

Si existe fuerza en los brazos, podemos utilizar un triángulo que se ancla a la cabecera de la cama o a la pared, también los hay con base portátil, o una escalera de cuerda para utilizar con ambas manos de forma simultánea.

Si la dificultad reside en falta de fuerza y equilibrio para sentarse en la cama e incorporarse después, es recomendable el uso de un asidero de cama. El soporte se coloca bajo el colchón y el asidero hace ángulo recto con él, de manera que sirva para agarrarse e incorporarse.

Si se dispone de cama articulada, la elevación del cabecero puede ayudar a incorporar el tronco y a levantar el resto del cuerpo. (3)

- 5 min.: cerrar la sesión, aclarar conceptos clave y dar continuidad al programa.

Sesión número 2 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivos operativos sesión 2:

- Realizar movimientos que hacemos cuando hacemos AVDs: levantarse y tumbarse en la cama
- Incrementar la programación y la somatognosia.
- Trabajar el equilibrio y la coordinación ojo manual y general .
- Fomentar la capacidad de reacción al pasar la pelota.

- 5 min.: Rueda de entrada:

Introducir la sesión y ligarla con la del día anterior.

- 10 min.: Ejercicio 1.

'Imagináros que es la hora de levantarse... estáis en vuestra habitación y sentados en vuestra cama...' Sentados todos con las sillas separadas se les dice que adquieran las siguientes posturas, se les da algún ejemplo y se les sugiere que participen, si no se les ocurre dar ejemplos:

"todos estiramos un brazo como si nos estuviéramos despertando"

"todos el otro brazo"

"todos estiramos los dos brazos"

"los dos brazos junto con el tronco"

"brazos, tronco, y una pierna estirada"

"brazos tronco y dos piernas"

"todos hacemos el movimiento de quitarnos la manta o la sabana de encima de nuestro cuerpo con una mano y luego con otra"

"nos ponemos de pie y detrás de la silla" y así cambiamos de ejercicio

- 10 min: Ejercicio 2:

En bipedestación, se colocan detrás de una silla para que usarla de apoyo, vamos a pasar una pelota, al pasarla se tiene que decir que se adquiera una postura. El ejercicio variará en función de la dificultad que vayan encontrando:

Poner dos pelotas en vez de una.

Ir recordando las posturas de los demás.

Hacer el ejercicio sin pelotas pero con los ojos cerrados teniendo mucha precaución.

- 5 min.: cerrar la sesión y dar continuidad al programa.

Sesión número 3 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivo operativo sesión 3: Adiestrar AVD del vestido y desvestido de la parte superior del cuerpo.

- **5 min.: Rueda de entrada:**

Se presenta la sesión, los objetivos de la misma y se liga con las sesiones anteriores.

- **15 min: Un usuario muestra la actividad y se hace una serie de preguntas.**

Voluntariamente un usuario muestra como realiza la actividad de ponerse la chaqueta/prenda parte superior del cuerpo. Se le dice que por favor vaya explicando los pasos que sigue. Reforzar positivamente la participación.

Seguidamente al voluntario y a los participantes en general se les pregunta, ya que influye en el riesgo de caídas:

1. ¿Creen que se visten ellos de forma independiente y segura?

Hacer la actividad lentamente y descansar para no fatigarse ni marearse. Si la actividad de del vestido se las hace el familiar o cuidador se les animar a que lo hagan ellos solos o que colaboren en la actividad.

2. ¿Cómo os vestís?, ¿sentados o de pie?

Aconsejar hacerlo sentados, mejor hacerlo en silla dura o en la cama que en bipedestación, y preparar antes de hacer la actividad toda la ropa, por la posible pérdida de equilibrio y estabilidad que puede producir caídas. Además haciéndolo sentados disminuimos el gasto de energía y el riesgo de caída.

3. ¿Qué secuencia siguen para vestido y desvestido?

Aconsejar seguir un orden porque aumenta probabilidad de que el anciano haga una buena ejecución.

4. ¿Dónde realizan la actividad?

Simular la habitación de cada uno y que piensen en cómo y dónde se visten ellos. Es bueno elegir un lugar amplio y libre de obstáculos para hacer la actividad.

Identificar en los casos particulares barreras y soluciones para realizar la actividad, cuidado con los espacios reducidos, ya que pueden ser causa de bloqueo y caída en parkinsonianos.

5. ¿Accesibilidad para alcanzar y colocar la ropa?

Aconsejar que para abrir los cajones hay que ponerse sentado al lado para no entorpecer la apertura.

Si las prendas que queremos conseguir no están a una altura accesible, y tenemos que agacharnos o levantarnos para alcanzarlas es mejor pedir ayuda ya que puede causa de caídas. Aconsejar que todos los objetos que usemos en la vida diaria debemos de tenerlos al alcance altura de nuestros ojos y de fácil accesibilidad (4).

- **10 min: Adiestramiento actividad.**

Preparar la prenda en un lugar cercano dónde vayamos a realizar la actividad, preferiblemente cerca de una silla dura o cama.

- Caso de prenda abierta por delante: chaqueta o camisa:

Para *poner la prenda*: meter el brazo que menos movilidad tenga hasta el codo. Después, alcanzar con el brazo de mayor movilidad la manga que le corresponde.

Hacer movimientos de miembro superior y cintura escapular hasta que la chaqueta se pone bien en hombros. Abotonar o cerrar la prenda si se necesita.

Para *quitar la prenda*: quitar primero el lado que mayor movilidad tiene.

- Caso prenda no abierta por delante: Con camiseta/jersey.

Para *poner la prenda*: meter brazo de peor movilidad hasta codo luego el otro y finalmente c abeza.Para *quitar la prenda*: quitar primero el brazo con mejor movilidad. Si existe dificultad de bajar el jersey poco a poco estirar de los lados y hasta donde llegue el brazo por la espalda.

- **5 min.: barreras, facilitadores y productos de apoyo.**

Les resultará más fácil si visten con camisas y pantalones de cremalleras y botones con cierre frontal especialmente si son grandes, mejor que cierre lateral.

Ayudas para el vestido: argolla de cremallera, elásticos, corchetes, cierres de velcro... Cuanto más grande sea el agarre mejor para la persona.

Si hay rigidez o disminución del movimiento en superior: usar pinzas de vestido. Además estas pinzas también se pueden usar para otras cosas como coger objetos (zapatos, ropa de las perchas, calcetines...) de nuestro alrededor.

Las telas ligeras/elásticas proporcionan facilidad y comodidad.

Si hay estimulación visual será más sencillo realizar la actividad por ejemplo al vestirse frente espejo. Lo mismo si hay estimulación auditiva, por ejemplo al vestirse ritmo música, sobre todo usado para parkinsonianos que cursan con bradicinesia.

- **5 min.: Cerrar sesión, aclarar conceptos claves y dar continuidad al programa.**

Sesión número 4 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivos operativos sesión 4:

- Realizar movimientos que hacemos cuando hacemos AVD: vestido y desvestido una prenda de la parte superior del cuerpo.
 - Fomentar la somatognosia y la propiocepción.
 - Trabajar la coordinación oculo manual.
 - Incrementar la amplitud de movimiento de miembro superior.
- **5 min: Rueda de entrada:**

Introducir la sesión y ligarla con las anteriores.

- **10 min: Ejercicio 1.**

'Imagináros que estáis en vuestra habitación, ya os habéis levantado y tenéis que empezar a vestiros...' Primero trabajamos en sedestación y luego en bipedestación con las sillas separadas:

Uno a uno se les va a ofrecer objetos en diferentes partes del espacio y los van a tener que coger. Se les ofrece una pelota de tenis para que usen un brazo ó una pica para que usen los dos brazos. Este ejercicio es similar a coger prendas de las estanterías para vestirse.

Primero con un brazo como si cogiéramos una prenda.

Luego con el otro brazo.

Luego los dos brazos.

Nos sentamos para vestirnos y dejamos nuestra "ropa", pelota de tenis, al alcance. Para seguir con el siguiente ejercicio. Descansan, aprovechar para incidir en recomendaciones.

- **10 min.: Ejercicio 2:**

Con el brazo de mayor movilidad tienen que coger una pelota y van a hacerla rodar por el otro brazo de distal a proximal. Primero hasta el codo luego hasta el hombro, haciendo el movimiento como si se pusieran la manga de una chaqueta. Hacer tres repeticiones insistir en hacer rodar la pelota aprovechando para trabajar la disociación de dedos.

Lo mismo con el brazo de menor movilidad sobre el otro, hacer tres repeticiones hasta el hombro y tres hasta el codo.

Después, en sedestación con los brazos separados del cuerpo, vamos a hacer movimientos de pasar la pelota rodando por el costado de arriba abajo, como si nos estuviéramos o subiendo bajando el jersey.

En bipedestación o en sedestación, separando la espalda del respaldo hacemos lo mismo intentando seguir la columna por la espalda cada uno hasta donde le permita el brazo.

Añadimos la dificultad de que tienen que hacerlo con los ojos cerrados.

- **5 min.: Cerrar sesión y dar continuidad al programa de intervención.**

Sesión número 5 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivos operativos sesión 5: Adiestrar AVD del vestido de la parte inferior del cuerpo.

- 5 min: Rueda de entrada:

Se presenta la sesión, el objetivo de la misma y se liga con las sesiones anteriores.

- 7 min: Usuario muestra la actividad y se hace una serie de preguntas.

Voluntariamente un usuario realiza y verbaliza los pasos de como hace la actividad de ponerse y quitarse pantalón. No es necesario que se quite el pantalón, solo que haga la simulación.

Seguidamente al voluntario y a los participantes en general se les recuerda las recomendaciones de la sesión 3 y se liga con esta sesión, intentar que lo recuerden solos o dar indicios:

Hacer actividad lentamente y descansar para no fatigarse ni marearse. Cuidado sobre todo al agacharse y subir el cuerpo, por ejemplo para los cordones o velcros.

Si les prepara ropa familiar, animar a que lo hagan ellos solos, o que ayuden al familiar.

¿En qué posición os ponéis el pantalón o las zapatillas/zapatos: sentados o de pie? Aconsejar hacerlo sentados, mejor en silla dura o en cama que en bipedestación, y preparar antes de hacer la actividad toda la ropa.

Aconsejar seguir unos pasos ordenados porque aumenta probabilidad de que el anciano integre nuevas consignas que se aconsejan para mejorar la ejecución.

Mejor realizar la actividad en un lugar amplio y seguro.

Aconsejar colocar la ropa a la altura accesible (4,5).

- 7 min: Adiestramiento actividad.

Preparar las prendas cerca del lugar seguro donde vayamos a realizar la actividad.

En el caso del pantalón:

Para poner el pantalón:

Primero meteremos la pierna de menor movilidad hasta la rodilla, después la otra pierna. Seguidamente se agarra de los laterales del pantalón y se sube.

Levantarse cuidadosamente sin dar y acabar de subir el pantalón. Si tiene botón mejor sentarse para abrocharlo

Para *quitar el pantalón*, en bipedestación con el brazo que tenemos mejor desabrochamos el pantalón y los bajamos, luego nos sentamos. Seguidamente sacamos las piernas.

Hacer similitud con chaqueta. ``El lado bueno del cuerpo siempre estará dentro de la prenda menos tiempo que el lado malo''.

- Caso de zapatillas:

No se puede generalizar, mejor individualizar según grado de amplitud de movimiento de miembro inferior (MMII). Pero para ponerlas o quitarlas mejor sentados siempre.

Elevar el pie sobre banqueta o si se puede, hacer rotación externa de cadera y poner pierna sobre la rodilla contraria.

Insistir en el uso de calzador alargado, y usar zapatos sin cordones o con cordones elásticos (2,6).

- **6 min: barrera, facilitadores y productos de apoyo.**

Recordar que es más fácil pantalones con cremalleras y botones con cierre frontal especialmente si son grandes. Se recomienda el uso de corchetes de grandes, velcro...

Mejor usar zapatos sin cordones; las zapatillas llevarlas mejor con velcro o cordones elásticos.

Podemos coser unas tiras laterales internas para agarrar y poder subir el pantalón.

Productos de apoyo: calzador de mango alargado, las pinzas alargadas, calza medias/calzetín.

- **5 min: Rellenar las fichas personales para asegurar la comprensión de las ideas principales de las sesiones.**

Sesión número 6 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivos operativos sesión 6:

- Realizar movimientos que hacemos cuando hacemos AVDs: vestido parte inferior del cuerpo.
- Fomentar el control postural.
- Aumentar coordinación, equilibrio y amplitud de movimiento de miembro superior e inferior.
- Incrementar la adaptación al ritmo y evitar la bradicinesia.

- 5 min: Rueda de entrada:

Introducir la sesión y ligarla con las de los días anteriores dando recomendaciones.

- 7 min: Ejercicio 1.

'Imagináros que estáis en vuestra habitación y tenéis que poneros los pantalones y zapatos...' En sedestación vamos a hacer inclinaciones laterales de la cintura escapular y tronco pasando la pelota al compañero de nuestro lado. Si se da una palmada se cambia el sentido de pasar la pelota.

Como si estuviéramos poniéndonos el pantalón, hacer inclinaciones laterales estirando bien el codo. En función de cómo vayan introducir una pelota más. Además también se dificultará poniendo dedos al frente con la mano y ellos tendrán que decir que número se pone mientras hacen la actividad.

- 7 min: Ejercicio 2:

Colocar las sillas bien separadas y en sedestación hacer rotaciones de cadera, haciendo rodar la pelota con los pies por el suelo a la persona que está a nuestro lado. Palmada cambio de sentido.

Como si hicieramos el movimiento de ponernos una pierna encima de la otra para ponernos los zapatos. En función de cómo vayan al pasar la pelota vamos a intentar mantener el tronco recto y no mirarla siendo conscientes del movimiento que está haciendo.

- 5 min: Ejercicio 3:

En sedestación siguiendo el ritmo de palmadas van a subir las rodillas, primero una luego otra. Cuando se paran las palmadas tienen que parar. Como si estuviéramos levantando rodillas para ponernos las zapatillas o el pantalón.

En función de cómo vayan se hace en sedestación o bipedestación.

- 5 min: Cerrar sesión y dar continuidad al programa.

Sesión número 7 y 8 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivo operativos sesión 7: Adiestrar AVD instrumentales (AIVD) movilidad por la comunidad y hacer la compra.

Objetivos operativos sesión 8:

- Realizar movimientos que realizamos cuando nos movemos por la comunidad y vamos a hacer la compra.
- Trabajar la coordinación general, el equilibrio y la programación.
- Incrementar la conciencia espacial.
- Fomentar el uso del lenguaje interno.

Lo primero de todo se va a explicar que la sesión va a durar 40 minutos porque vamos a juntar las dos sesiones de martes y miércoles ya que el miércoles es fiesta.

- 5 min: Rueda de entrada:

Aprovechando el cinco de marzo se les pregunta que si saben por qué es un día festivo. Se explica brevemente 'La Cincomarzada es una fiesta popular de la ciudad de Zaragoza en la que se celebra el triunfo sobre un fallido ataque carlista el día 5 de marzo de 1838, durante la Primera Guerra Carlista. Hoy en día, se organiza un mercado y diversas actividades a lo largo de la arboleda de Macanaz, junto al río Ebro y frente a la basílica de El Pilar. Son típicos los puestos de artesanía y de comida' (7).

Así se les actualiza, se les anima a salir de casa y se capta la atención.

- 20 minutos: Adiestramiento AIVD movilidad por la comunidad y hacer la compra.

Se liga con las sesiones anteriores: ``Imagináros que ya os habéis levantado de la cama y estáis vestidos, ahora tenemos que ir al supermercado porque aprovechando la festividad del cinco de marzo la familia se va a reunir y necesitáis hacer/ayudar a hacer un menú especial''.

El menú es el siguiente:

- Judías verdes con patatas.
 - Ternasco asado.
 - Mandarina
 - Flan casero
- Además: pan, agua y vino.

¿Qué se necesita para hacer un flan casero? Azúcar, huevos, leche.

Vamos al supermercado, que citen varios nombres de supermercados en el que podamos encontrar todos los ingredientes necesarios para preparar la comida.

Elegir cualquiera de los supermercados que digan.

En que sección/pasillo encontramos: trabajar categorización...

- Judías→ verdulería
- Patatas→ verduras y hortalizas
- Asado→ carnicería
- Mandarina→ frutería
- Pan→ panadería
- Agua→ bebidas no alcohólicas
- Vino→ bebidas alcohólicas
- Azúcar→ Dulces o desayuno.... Variantes.
- Huevos→ Alimentos frescos... variantes
- Leche→ lácteos

Preparación y ejecución de la actividad:

Antes de salir de casa preparar la lista de la compra y pensar a dónde vamos a ir. Intentar ir a comprar a un supermercado que este accesible, en horas que no haya mucha gente y nos encontremos bien.

Intentar seguir un orden mental o una lista de la compra de todo lo que vamos a comprar para no ir de un lado a otro del supermercado.

Al llegar al supermercado coger un carro de la compra de los altos. Si llevan bolsas de la compra llevarlas delante del cuerpo repartiendo el peso en los dos brazos.

Si tenemos que agacharnos a coger un producto, pedir ayuda o sujetarse a alguna superficie estable, y delante del producto agacharse lentamente con la espalda recta flexionando las rodillas.

Siempre que cogemos un producto cogerlo con las dos manos, poniéndonos en frente de él evitando giros de cadera o movimientos que causen inestabilidad.

Si hay dos productos que queremos cerca primero coger uno y luego otro, no coger los dos a la vez.

Al pagar adelantar la mano para que no pongan el dinero en el mostrador.

Concienciar de que es importante que salgan a la calle y a comprar aunque sea el periódico o el pan.

Entorno barreras/facilitadores:

Es mejor si elegimos un supermercado que tenga la puerta a pies de la calle, y sea automática, los pasillos amplios, con la luz uniforme y buena visibilidad, el suelo que no resbale y que no sea de colores vivos que puedan producir destellos, si puede ser con baldosa y que tengan rayas.

Usar ascensor o escaleras mecánicas, si se dispone, en caso de que al supermercado se acceda subiendo o bajando escaleras. Si no se dispone, mejor buscar un supermercado con mejor accesibilidad (8).

Productos de apoyo:

Si usamos cualquier tipo de ayuda para la marcha tenemos que llevarlo.

Intentar coger un carro de la compra con doble rueda o tripe. El carro de la compra siempre lo tienen que llevar delante, empujándolo con las dos manos para no dañar la espalda; al empujarlo que la espalda permanezca lo mas recta posible.

Llevar monederos grandes para poder coger bien las monedas a la hora de pagar o usar la tarjeta.

Pinzas alargadas para alcanzar los productos (8).

- 10 minutos: Ejercicio 1.**

Coger alimentos como si estuvieran en el supermercado de una estantería a diferentes alturas, meterlos en el carro de la compra y pagar.

- 5 min: Recopilar las ideas principales, cerrar sesión y dar continuidad al programa.**

Sesión número 9 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel

Objetivos operativos de la sesión 9: Adiestrar AVD básica (ABVD) movilidad funcional: entrar y salir del coche, autobús o tranvía.

- 5 minutos: Ritual de entrada.

Recordamos todo lo que llevamos hecho para introducir la nueva sesión. 'Ya nos levantamos de la cama, nos vestimos, y luego nos fuimos a comprar al supermercado para hacer la reunión familiar en casa del familiar, ahora vamos a volver a nuestra casa'

- 20 minutos: Adiestramiento de la actividad entrar y salir del coche/tranvía...

Cuando salís a la calle, ¿cogéis algún medio de transporte?, ¿en cuales soléis ir? Que nombren medios de transporte. Coche particular, taxi, autobús, tranvía...

Empezando por un coche o taxi.

¿Cómo lo hacéis? Que un usuario voluntariamente explique cómo entra y sale del coche.

¿En qué asiento os sentáis? Copiloto o detrás... ¿Lo hacéis conscientemente?

Ligar con la sesión 1. '¿Os acordáis cual es la forma correcta para levantarnos y sentarnos en la silla?' Para salir de un coche se tienen que realizar los mismos movimientos que para levantarse de la silla, pero girando el cuerpo hacia el exterior y sacando los pies del coche hasta tocar el suelo.

Que recuerden ellos o ayudar a recordar la forma para levantarse de la silla y ligar con los del coche. Siempre para entrar y salir del coche debemos hacerlo lentamente.

- Entrar al coche:

1. Entrar por el lado del cuerpo que mejor tenemos. Si es el derecho, sentarnos detrás del conductor. Si es el izquierdo, sentarnos de copiloto o detrás del copiloto.
2. Para abrir la puerta del coche, como la persona tiene que retroceder cuando la puerta se abre hacia sí, colocarnos lo mas lateral posible a la puerta, para que no tengamos que retroceder al abrir la y sufrir desequilibrio.
3. Una vez que la puerta está abierta del todo, situarse de espaldas al asiento y lo más cerca posible de donde nos vamos a sentar. Sentir que la parte de detrás de las piernas tocan con el coche.
4. Agarrarse algo estable, al marco de la puerta o el asiento de delante...
5. Sentarse en el asiento lentamente y pasar las piernas dentro del coche
6. Ponerse el cinturón.

- Salir del coche:

1. Acordarse de desabrocharse el cinturón.
2. Después haciendo fuerza con los hombros hacia el respaldo, echar las caderas hacia adelante en el asiento:
 - Coche: En el caso del coche nos empujaremos intentando girar el cuerpo hacia el lado de la puerta.
 - Silla: En el caso de la silla las caderas irán hacia adelante.
3. Incorporamos el tronco alineándolo con las caderas.
 - Coche: nos sujetaremos al marco de la puerta del coche ó a otra parte del coche que esté fija, asegurándose que la puerta está abierta al máximo y no nos vamos a pillar los dedos. No agarrarse nunca a la puerta.
 - Silla: Nos sujetamos a los reposabrazos, o al asiento si no hay reposabrazos.
4. Una vez que estemos agarrados, sacar una pierna tras otra. Nos moveremos hasta que los pies estén apoyados con seguridad en el suelo.
5. Y nos impulsaremos hacia adelante para salir.

En caso de un autobús o tranvía.

- Antes de salir de casa organizarse bien (ligar con sesión 7 y 8), saber los pasos que tenemos que hacer.
- Pagar con tarjeta bus/tranvía... mejor que con efectivo, ya que facilita la actividad. Y prepararla antes de subir.
- Buscar o pedir los asientos donde se puedan sentar personas con poca movilidad o embarazadas.
- Agarrarse a barras asideras.
- Si es autobús de dos vagones, montarse en el primero, cuanto más adelante mejor.

Facilitadores:

Sentarnos sobre una bolsa de plástico que deslice y ayude a girar mejor el cuerpo.

Si se lleva abrigo largo, gabardina...desabrocharlo antes. (Ligar con la sesión 3 y 4).

Comentar la posibilidad de tener un coche adaptado o de ir en autobús o taxi adaptado.

Barreras del entorno:

No ponerse a bajar del coche al lado de un bordillo, parar el coche lo más separado del posible del bordillo ó si hay un bordillo, poner los dos pies a la misma altura, no uno encima del bordillo y otro debajo.

Se puede pedir la rampa para subir al autobús si es necesario.

5 minutos: asegurar la comprensión de la sesión completando la ficha.

Sesión número 10 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivos operativos sesión 10:

- Realizar los movimientos que hacemos cuando entramos y salimos del coche.
- Potenciar el equilibrio, fuerza, amplitud de movimiento de MMSS y de MMII.
- Incrementar la resistencia a la fatiga.
- **5 min: Rueda de entrada.**

Presentar la sesión y ligarla con las anteriores.

- 20 min: Ejercicio 1:

- En bipedestación, hacemos como si abriéramos la puerta del coche: Usando un brazo con leve flexión de hombro, realizar aducción (ADD) -abducción (ABD) pasando la pelota.

Al ejercicio anterior se añade cuando hacemos ABD hombro para pasar la pelota retrocedemos un pie→3 vueltas con cada mano.

- En bipedestación, como si entráramos al coche:

Con mucho cuidado, apoyando bien la espalda sobre la pared y las palmas de las manos, hacemos como si subiéramos las rodillas para entrar al coche.

Si se da una palmada se hace cambio de pierna→ hacer 5 repeticiones con cada rodilla.

Al ejercicio anterior se le añade una leve flexión de tronco, despegando la espalda de la pared→ hacer 3 repeticiones con cada rodilla.

- En sedestación, se puede hacer en bipedestación, como si te abrocharas o desabrocharas el cinturón: Hacer diagonales pasando la pelota→ 3 vueltas.

- En sedestación, vamos a darnos impulso en la silla, como cuando nos levantamos del coche:

Recordar que debemos hacerlo lentamente para evitar mareos. Darnos impulso con los brazos y los pies bien apoyados en el suelo, para levantar leve y lentamente el cuerpo en la silla. Cuando uno acabe de hacerlo, empieza a hacer el siguiente. Si se dan dos palmadas cambio de dirección.

Al ejercicio anterior se añade cada vez que se impulsa, tiene que decir cuando hace el movimiento de impulsarse en la vida diaria: ejemplo para salir del coche, para levantarse de la silla, para levantarse del sofá, para levantarse en WC, cuando se viste el pantalón, cuando se levanta de la cama, para levantarse del autobús..

- **5 min: cerrar sesión y dar continuidad al programa.**

Sesión número 11 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivo operativo sesión 11: Adiestramiento ABVD: baño/ducha, arreglarse, higiene personal y acicalamiento.

- 5 min: Ritual de entrada.

Se liga con sesiones anteriores... 'Nos despertamos, nos vestimos, vamos a hacer la compra, volvemos a casa y vamos al baño para el aseo personal...'

Preguntar: ¿Tenéis una hora en la que hacéis el aseo personal o de forma aleatoria?, ¿os aseáis solos?, ¿qué es lo que más os cuesta?. Comentar la posibilidad de que algunas de las actividades que vamos a trabajar hoy las hagan con ayuda, que les cuenten lo que puedan de lo explicado al familiar/cuidador.

De forma general, debemos de tener en cuenta:

- Hacer la actividad en fase ON.
 - Nunca hay que apoyarse en lugares como el lavabo, puertas, los grifos o los toalleros. Si nos apoyamos, apoyarnos en lugares fijos y estables (ligar sesión 9).
 - Es importante que el suelo del baño este seco y que no tenga alfombras.
 - Mejor no cerrar la puerta de baño con seguro.
- 20 min: W.C. + Lavabo + Ducha/Bañera.**

W.C.

- Adoptar o abandonar la postura adecuada:

Sentarse como en una silla (ligar sesión 1).

Producto de apoyo: alzas de W.C.:

1. Alzas de diferentes alturas.
2. Alzas con reposabrazos y con patas regulables en altura.

- **Ponerse y quitarse** la ropa de parte inferior del cuerpo (unir con sesión 5).

En el caso de la ropa interior, se pueden utilizar prendas adaptadas que no requieran retirarlas del todo sino solo despegar la parte delantera sujetada con velcro. O también se puede unir con velcro la ropa interior a la parte interna del pantalón, para que la tarea de bajar y subir la ropa se reduzca a la mitad.

- Limpiable

Que el **papel higiénico** esté al alcance desde la posición de sentado.

Algunas barras de apoyo disponen de soporte para el papel.

Productos facilitadores para limpiarse:

Barras de apoyo con apoyo de papel higiénico.

Dispensadores de papel cortado.

Existen inodoros con chorro de agua y aire caliente para el lavado y secado posterior.

- Tirar de la cadena:

Hacer un semigiro para tirar de la cadena, llevar todo el cuerpo al unísono con los pies.

Productos facilitadores:

Si la persona tiene fuerza en el MMSS mejor la cadena de apretar; si en cambio puede hacer una buena presa usar la cadena de tirar.

Lavabo:

Es aconsejable hacerlo sentados, así se gana más estabilidad.

- Abrir y cerrar grifos

Si hay limitaciones de alcance, mejor lavabo más pequeño o mango del grifo alargado.

Hay palancas que mejoran el manejo y lavabos regulables en altura.

- Lavarse las manos

Lavarse las manos requiere destreza para enjabonar y frotar.

Productos facilitadores:

Usar jabón de apretar es aconsejable. Si se usa jabón de pastilla existen productos que fijan la pastilla de jabón mediante imán, con lo que se puede usar una mano y evita el peligro de resbalar si la pastilla cae al suelo.

- Secado de manos:

Situar la toalla junto al lavabo o utilizar seca manos eléctrico de aire, con pulsador, o automático.

Bañera, ducha:

Recomendaciones generales:

Hacer la actividad sentados.

Tener los bordes y esquinas de las redondeados.

Son aconsejables las barras de apoyo firmemente con los tornillos adecuados o ventosas.

Tener el suelo de la bañera o ducha antideslizante y barras asideras bien fijas a la pared.

- Asientos de bañera. Tipos:

Tabla de bañera, es el que yo recomendaría ya que te sientas igual que en la silla.

- Otros:

Asiento giratorio

Asiento elevable

Asiento-banqueta

- Lavarse y secarse el cuerpo

Hacerlo sentado y manteniendo postura estable.

Los cepillos y esponjas de baño con mango largo o engrosado sirven para personas con limitación de movimiento o de presión respectivamente.

La toalla para secarse debe estar al alcance. Si hay dificultad al usarla, puede ser más cómodo utilizar un albornoz o una banda con asas en los extremos para facilitar el agarre.

- 5 min: hacer el resumen de la sesión y dar continuidad al programa.

Sesión número 12 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivos operativos sesión 12:

- Realizar movimientos que hacemos en el aseo personal.
- Incrementar la propiocepción, el equilibrio, la conciencia corporal y espacial.
- Trabajar el leguaje interno y la evocación.

- 5 min: Rueda de entrada.

Introducir la sesión y ligarla con las sesiones anteriores.

- 20 min: Ejercicios:

Recordar que hay que hacerlo en sedestación, pero que nosotros para trabajar más en la sesión vamos a hacerlo en bipedestación.

10 min: Ejercicio 1:

Cada uno tenemos que simular una actividad que se haga en el baño y los demás lo adivinan.

Además tienen que recordar todas las actividades, al final de la sesión se les preguntará las actividades que hemos simulado.

5 min: Ejercicio 2:

Como si nos laváramos la cara o las manos: pasarse una pica por parejas separados; si estamos impares, hacer un trío, yo superviso.

- Que flexionen el tronco y estiren brazos para pasar la pica.
- Coger y pasar la pica con las dos manos como cuando cogemos la toalla, agua o jabón.

Mientras cada pareja tiene que pensar cuando hacen el movimiento en la vida diaria, cuando yo diga "tiempo" tienen que decir cada pareja una situación cotidiana en la que también hagan ese movimiento.

10 min: Ejercicio 3

Pasar una pica como si fuera la toalla y nos estuviéramos secando después de la ducha.

Dificultar la actividad: ¿cuándo hacemos ese mismo movimiento en la vida diaria? Cada uno dice uno cuando le toque.

Secarse la espalda/cuello: De pie nos la pasamos por detrás del cuello y al compañero, primero en un sentido, luego hacia el otro.

Secarse la cadera/espalda/parte detrás de las piernas: De pie nos la pasamos por detrás de la cadera, en los dos sentidos.

Secarse los pies/piernas: Sentados juntamos las piernas y las estiramos con la pica cogiéndola con las dos manos vamos a intentar llegar lo más lejos posible, a tocar las puntas de los pies.

Tener cuidado con los mareos, sobre todo si se agacha la cabeza; hay que hacer los ejercicios manteniendo la mirada al frente.

- 5 min: cerrar sesión y dar continuidad al programa.

Sesión número 13 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivos operativos sesión 13: Adiestrar la AVD movilidad funcional por la casa.

- 5 min: Rueda de entrada.

Ligar con las sesiones anteriores y captar la atención: 'Nos levantamos, nos vestimos, vamos a compra, volvemos a casa en coche/bus/tranvía, vamos al baño y damos una vuelta por casa'.

- 20 min:

¿Qué medidas de seguridad tomáis cuando os movéis por casa?, ¿tenéis que subir/bajar escaleras para entrar a vuestra casa o para moveros dentro de ella?, ¿usáis batón/andador?, ¿qué piensan que es mejor tener en cuenta a la hora de moverse por casa?, ¿por qué?...

- Realizar actividades de la vida diaria (ligar con sesiones anteriores).
 - Mantener postura segura al realizar las actividades y adoptar base de sustentación amplia.
 - Colocar barras o pasamanos y nunca sujetarse a muebles/puertas/mesillas que no estén fijos...
 - Mantener ordenadas las habitaciones, cerrar cajones, y los objetos que usamos al alcance sin tener agacharnos al cogerlos.
 - Usar zapatillas de ir por casa con talón y suela de goma.
 - Cuidado con giros, siempre llevar al unísono pies y el resto del cuerpo.
 - Cuando vamos a dormir mejor dejar alguna luz encendida o disponer de lámparas o interruptores alcanzables desde la cama.
 - Especial cuidado con los deslumbramientos y usar cortinas ligeras o persianas para evitar deslumbramiento. Usar iluminación uniforme para toda la casa.
 - Usar las dos manos al hacer actividades, no tenerlas ocupadas en otra cosa.
 - El teléfono tenerlo a mano y también los números tenerlos por escrito en grande y en sitios clave de la casa como la cocina, la habitación, la entrada de la casa, el baño. Si tenemos teléfono inalámbrico, tenerlo con nosotros cuando dormimos a altura también accesible desde el suelo.
 - Poner en el bastón una banda/guía en el extremo inferior que nos servirá de referencia.
 - Si vamos a vivir por un tiempo a una casa que no sea la nuestra, tener pictogramas en la puerta nos facilitará la orientación.
- Escaleras→ Evitarlas.
 - Las diferencias de nivel/altura deben estar marcadas por bandas/tiras adhesivas de diferentes colores y texturas que faciliten la actividad.
 - Agarrarnos al pasa manos, si hay.

- Al andar, si tenemos baldosas seguir las líneas que marcan en el suelo, si no intentar imaginar que hay una línea que debemos seguir.
- Puertas (ligar con la sesión de entrar salir del coche):
 - Cuando se entra o sale de una habitación es más fácil que nos bloqueemos, por eso poner señal en el suelo tipo banda o tira adhesiva facilitara la actividad.
 - Manilla alargada, si tiene reborde en el extremo mejor, no pomo.
 - La anchura necesaria de la puerta amplia por si vamos en andador o vamos a necesitar ayuda.
 - Alrededor de la puerta libre de obstáculos para cuando la persona retrocede cuando la puerta se abre hacia sí, también en las habitaciones: alfombras, cables, mesillas.
 - Los cerrojos o pestillos deben poder desbloquearse desde fuera, si no dejarlos abiertos (3).
- Sentarse/levantarse sillas y sofás (ligar con sesión 1 y 2):
 - Tener en cuenta la forma de levantarse y sentarse. Mobiliario adecuado:
 1. Altura de la silla: suficientemente como para poder apoyar los pies en el suelo.
 2. Respaldo: apoyar correctamente la zona lumbar ya que esta zona es la que más suele sufrir si se está mal sentado.
 3. La silla debería tener reposabrazos para apoyar y ayudar a mantener la posición y facilitar el sentarse y levantarse.
 - Evitar sofás en lo que al sentarse se hunden, mejor duros.
- **5 min: Asegurar la comprensión de las ideas clave, cerrar sesión y dar continuidad al programa.**

Sesión número 14 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivos operativos sesión 14:

- Realizar movimientos que hacemos cuando realizamos AVD movilidad funcional en casa.
 - Asegurar a los participantes tras una caída en casa.
 - Trabajar la programación.
 - Fomentar la somatognosia, el equilibrio, la conciencia espacial y la adaptación al ritmo.
- **5 min: Rueda de entrada.**

Ligar con sesiones anteriores y sobre todo con la 13, ¿qué recordáis de la sesión 13?

- **20 min: Ejercicios.**

15 min: Ejercicio 1:

'Vamos a hacer movimientos que hacemos cuando nos desplazamos por casa'. Primero se hacen los movimientos en bipedestación estática, luego en bipedestación dinámica en un circuito. Hacer los ejercicios mirando al frente y manteniendo una postura estable. Para dificultar la actividad, poner números con las manos ellos los van diciendo en alto mientras hacen la actividad.

Movimientos en bipedestación estática:

- ✓ Abrir cerrar puertas.
 - ✓ Encender la luz.
 - ✓ Quitarse la chaqueta.
 - ✓ Levantarse y sentarse de silla/sofá.
 - ✓ Dejar algo en una estantería.
 - ✓ Subir rodillas en el sitio.
- Circuito:

1º Abrir la puerta: simulación retrasando el pie (ligar sesiones anteriores).

2º Encender la luz de la entrada: cuidado con el giro (recomendaciones sesión 13).

3º Cerrar la puerta (ligar sesiones anteriores).

4º Quitarse la chaqueta: nos sentamos para hacerlo (ligar con sesión de vestido de parte superior del cuerpo).

5º Levantarse y sentarse correctamente (ligar con sesiones anteriores).

6º Dejar "llaves", "bolso"... en el sitio donde siempre lo dejamos: aconsejar dejar siempre en el mismo sitio para mejor evitar despistes (ligarlo con sesión de la compra).

7º Subir rodillas en el sitio, agarrándose si es preciso como si subiéramos o bajáramos escaleras en la casa (ligar con sesiones anteriores).

8º Dar cinco pasos como si te estuvieras marcando un ritmo diciendo en alto 'Un-dos-tres-cuatro-cinco'.

8º Hacer una actividad que ellos hacen en casa y que el resto la adivinen.

- **5 minutos:** Informar/recordar la técnica de levantamiento tras caída. Es necesario saberla ya que puede evitar consecuencias mayores como volver a caerse, heridas, fracturas....

Primero de todo, mantener la calma y avisar a cuidador/familiar si está en casa.

1. Comprobar que puede mover los brazos, el tronco y las piernas, y si hay heridas.
2. Será necesario darnos la vuelta y ponernos de lado, como cuando estamos en la cama.

Para ello le indicaremos que al girar hacia un lado, lleve el brazo de ese lado hacia una flexión de 90º, y el otro brazo lo coloque sobre la zona abdominal, dándose impulso para proteger los órganos en el giro. También la rodilla que queda en contacto con el suelo la flexionaremos para ganar impulso, la otra pierna estirada.

3. Buscar con la mirada un punto de apoyo firme y fijarlo como objetivo.
 4. Intentar colocarse a cuatro patas para poder desplazarse.
 5. Desde cuadrupedia, ha de dirigirse hacia el objetivo fijado para agarrar en él los antebrazos y brazos.
- Se extenderá entonces la pierna más movilidad para apoyarse en ésta y poder extender la otra pierna más afectada. La incorporación será progresiva para evitar mareos.
6. Respirar profundamente y tranquilizarse antes de volver a caminar.

5 min: Cerrar sesión, dar continuidad al programa y comentar que la semana que viene será la última semana de sesiones.

Sesión número 15 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivos operativos sesión 15: Adiestrar la AIVD movilidad por la comunidad.

- 5 min.: Rueda de entrada:

Se presenta la sesión y el objetivo de la misma. Recordar que esta semana es la última de sesiones de intervención y recordar lo que hemos trabajado en las sesiones anteriores para dar continuidad al programa.

'Nos levantamos de la cama, nos vestimos, vamos al supermercado para preparar una comida, volvemos a casa usando un medio de transporte, vamos al baño, dimos una vuelta por casa y ahora llega la hora de salir a pasear a la calle'.

- 10 min.: Mostrar cómo hacen la actividad.

Preguntar: ¿A qué hora soléis salir a la calle?, ¿ qué tipo de cosas hacéis cuando salís?, ¿usáis algún tipo de ayuda para la marcha?, ¿soléis ir acompañados?.

Primero ellos muestran como hacen la actividad y que tienen que tener en cuenta al ir por la calle y encontrarse con un bordillo, tirar la basura o cruzar un paso de cebra. Que cada uno muestre una de ellas.

- 10 min.: Adiestramiento actividad y barreras , facilitadores y dispositivos de ayuda:

Tener en cuenta las recomendaciones dadas en sesiones anteriores, si vamos a coger un medio de transporte/subir o bajar escaleras, al hacer giros...

Saber cuál es el momento del día en el que estamos mejor para salir: ON. Es mejor salir en horas en las que contemos con buena luminosidad y evitar días y zonas con viento fuerte y días de lluvia en los que el suelo está mojado. También se recomienda salir en horas que no haya mucha gente en la calle, a primera hora del día o de la tarde.

Descansar en bancos, y saber que vamos a tener algún sitio para descansar cada cierto tiempo. Es mejor si se anda por zonas amplias, evitar que tengan obstáculos que pueden poner la seguridad en riesgo: escaleras, bordillos... (8).

Ir tranquilos, preparar antes la actividad que vayamos a hacer antes de salir de casa.

Al caminar, Intentar subir las rodillas al máximo para no tropezar y andar mirando al frente, sin prisas lentamente. Ayudarnos de bastón, muleta, silla de ruedas... Usar calzado cerrado.

Llevar si vamos solos un teléfono con un numero escrito al que podamos llamar en caso de necesitar ayuda.

Si nos bloqueamos: pararse en el sitio, ponerse bien recto y flexionar la cadera subiendo una rodilla. Después contar para nosotros mismos los números para que nos marquen un ritmo de la marcha.

- **Bordillos.**

Ser conscientes de si hay o no bordillo; por muy poca elevación que haya siempre intentar andar sin arrastrar los pies y elevando las rodillas lo que más sea posible.

Si se usa muleta/bastón, poner primero el bastón para subir o bajar el desnivel.

- **Paso de cebra/semáforo:**

Si hay bordillo, tener en cuenta lo dicho anteriormente. Después se deberá esperar a que el semáforo se ponga en verde y no apresurarnos a pasar en rojo o en ambar.

También es recomendable fijarse en las rayas blancas para no bloquearse. Intentar si no hay rayas blancas pensar en una línea imaginaria, y mejor si podemos marcarnos un paso mental.

- **Tirar la basura:**

Antes de salir de casa programar la actividad, saber a qué tipo de contenedor tenemos que tirar la basura, según el color, y salir de casa con la basura clasificada para que no tengamos que hacer giros inoportunos frente al contenedor.

Evitar que pese mucho, si pesa llevarlo en varias tandas o pedir ayuda. Además debemos repartir el peso en nuestros hombros o con un carrito como hacíamos en la sesión 8 de ir a comprar al supermercado.

Hacer los giros, llevar los pies al unísono del resto del cuerpo y al agacharse lentamente para coger las cosas y depositarlas en el contenedor.

Tirar las cosas al contenedor con las dos manos, y adoptando amplia base de sustentación.

- **5 min.: cerrar la sesión, aclarar conceptos clave y dar continuidad al programa.**

Decírles que para la sesión 16 deben de fijarse cómo hacen la actividad/que precauciones deben de tener de ir de la sala dónde hacemos las sesiones, saliendo por la puerta principal, al supermercado de enfrente y del local a la parada de autobús que hay cruzando por la avenida.

Sesión número 16 T.F.G.:

Ana Lizandra Miguel.

Objetivos operativos sesión 16

- Realizar movimientos que hacemos cuando realizamos AVDs movilidad por la comunidad.
- Fomentar la somatognostia, el control espacial, equilibrio.y la propiocepción.
- Incrementar la programación, evocación, resolución de problemas.
- Mejorar la conciencia de los facilitadores y barreras existentes en la calle.

- 5 min.: Rueda de entrada:

Introducir la sesión y ligarla con las anteriores. Para empezar la sesión se preguntará si se han acordado de la actividad que debían hacer para hoy.

Explicar que la sesión durará 5 minutos más porque llenarán una encuesta de satisfacción.

- 10 min.: Ejercicio 1:

Decir que facilitadores han visto y que barreras: 'Ir de la sala dónde hacemos las sesiones al supermercado de enfrente'.

Que cada uno represente una parte de la actividad y diga facilitadores o barreras.

Ejercicio: El paciente 1 simula que va de la sala de terapia hasta la puerta del local, paciente 2 del local a la cafetería de enfrente, paciente 3 de la cafetería hasta la puerta del supermercado, paciente 4 hasta coger un carro, paciente 5 dentro del supermercado paga y sale.

Facilitadores:

Dentro del local hay sillas dentro del local donde podemos sentarnos, descansar y ponernos el abrigo para salir a la calle.

Para salir del local podemos seguir las líneas del suelo que marcan las baldosas.

La puerta de delante del local es puerta corredera automática. Además hay una pequeña rampa al salir, por lo tanto no tenemos que bajar o subir escaleras y el desnivel es sencillo de superarlo.

Al salir encontramos que el espacio de la calle es amplio y no hay mucha gente, por lo que podemos andar tranquilos, además hay bancos para sentarse fuera del local.

El supermercado tiene puertas correderas y la posibilidad de coger carros altos. Además hay dependientas a las que podemos pedir ayuda para encontrar o coger

cualquier producto, pagar el dinero en mano y que nos lo den las vueltas en la mano

Barreras:

Bordillo que hay a 3 metros de la puerta de delante del local, pero como solución podemos rodearlo y no pasar por los bordillos. Esto es aconsejable, no solo porque evitamos el bordillo, si no porque hay un parking y podemos encontrarnos con algún coche al que obstaculicemos el paso. El suelo del parking es un suelo que no marca rayas para caminar, imaginárnoslas si nos bloqueamos.

Los bancos están lejos y hay que cruzar un paso de cebra para poder sentarse.

- **10 min: Ejercicio 2:**

Decir que facilitadores han visto y que barreras: 'Ir de la puerta de delante del local a la parada de autobús'.

Ejercicio: El paciente 1 simula que va de la sala de terapia hasta la puerta principal del local, paciente 2 de la puerta del local a la cafetería de enfrente, paciente 3 de la cafetería hasta el cruce y cruza, paciente 4 hasta la parada del autobús y se da cuenta de que viene el bus, paciente 5 sube al autobús.

Lo mismo que el ejercicio anterior pero teniendo en cuenta que hay un doble paso de peatones, y bordillos.

Facilitadores:

Al llegar a la parada tenemos un banco dónde poder sentarse.

En la parada marca cuánto tiempo va a tardar el autobús en llegar, lo que nos facilita el poder prepararnos antes de que venga.

Recordar las recomendaciones dadas en la sesión 15 al pasar un paso de peatones.

Que recuerden o ayudar a recordar las recomendaciones al subir al autobús dadas en sesiones anteriores.

Barreras:

Bordillos, ligar con sesión 14 cómo sobrepasarlo.

- **5 min.: Cerrar la sesión y dar continuidad al programa.**

Informar de que hemos terminado las sesiones y que lo último que queda es la reevaluación que consistirá en una serie de preguntas fáciles de contestar, y que les llevará aproximadamente 30 minutos de su tiempo una vez a lo largo del mes que viene salvando las vacaciones de semana santa.

Agradecer la participación.

- **5 min.: rellenar el cuestionario de satisfacción.**

Bibliografía de sesiones de intervención:

1. Rípol Muoz ME, La tarea de cuidar, higiene postural, movilización y transferencias. Manual para el cuidador [internet]. Zaragoza: ARPIrelieve S.A. [consultado el 6 de febrero de 2014]. Disponible en:
http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Departamentos/Servicios_SocialesFamilia/Documentos/DEPENDENCIA/02_La%20tarea%20de%20cuidar_Higiene%20postural.pdf
2. Holthoefer Margalef A, Bayés Rusiñol A. Consejos para las actividades de la vida diaria en pacientes con Enfermedad de Parkinson [internet]. [consultado el 6 de febrero de 2014]. Disponible en:
<http://www.aep-taray.org/portal/images/pdf/ocupacional.pdf>
3. Sebastián Herranz M. Valle Gallego I. Vigara Cerrato Á. Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia; Guía Productos de Apoyo para la autonomía personal [internet]. Ministerio de sanidad asuntos sociales y sanidad. [Consultado el 6 de febrero de 2014]. Disponible en:
<http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/guiaProductosdeapoyo.pdf>
4. HUTTON T, LYNNE DIPPEL R, Asistencia y cuidado del paciente con parkinson. Guía práctica. EDICIONES TEMPORA, S.A., Salamanca; 2002
5. Moruno Miralles P, Romero Ayuso DM, Actividades vida diaria. Barcelona: Elsevier; 2006.
6. Cudeiro Mazaira FG. Reeducación funcional en la enfermedad de parkinson. Barcelona: Elsevier; 2008.
7. La cincomarzada, festividad local [internet]. Zaragoza. [Consulta el 4 de marzo de 2014]. Disponible en:
<http://www.zaragoza.es/ciudad/turismo/es/para-todos/cincomarzada.htm>
8. Chueca Miguel EP. Parkinson día a día: Antes de decir «no puedo», ¡inténtalo! Madrid: Gráficas Arias Montano S.A.; 2009.

Anexo: Fotografías de productos de apoyo nombrados en las sesiones.

- Sesión 1:

Escalerilla de cama



Triangulo de cama



Asidero de cama



Barra lateral de seguridad de cama



Cama articulada



- Sesiones 3, 4, 5 y 6

Ropa adaptada: con velcro, sin botones,

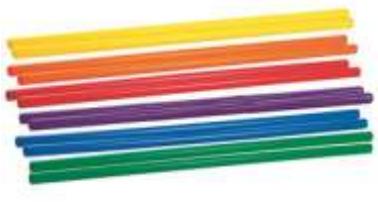


Pinzas alcanza objetos.



- Sesión 4:

Picas



- Sesión 5:

Banqueta



- Sesión 11:

Alza de W.C.



Esponja mango alargado



Barras de pared



Jabón de pared



Ejemplo de suelo antideslizante



Asiento de ducha



Tabla de bañera



Pomo de puerta

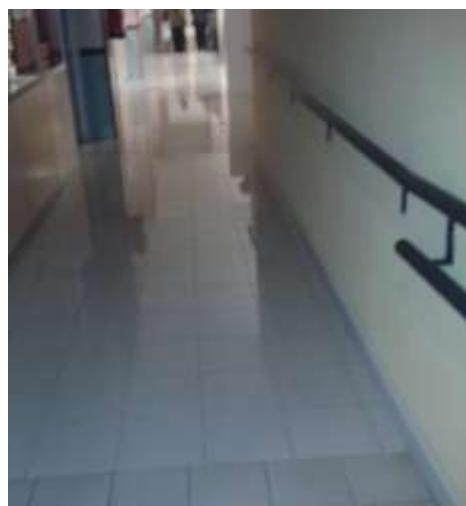


- Sesión 15:

Suelo con bandas antideslizantes.



Baldosas con líneas guía y pasamanos.



Anexo5: Indicadores de caídas utilizados.

Registro de indicadores de las sesiones.

Número de paciente:

	Si	No
Caídas anteriores.		
Levantarse de la silla.		
Sentarse en la silla.		
Hace actividades lentamente sin fatigarse.		
Si se fatiga se para a descansar.		
Amplitud y habilidad en MMSS (flex. 90º hombro).		
Amplitud y habilidad en MMII (flex. 90º cadera).		
Fascinación durante la sesión.		
Mantiene postura estable al realizar actividades.		
Mantiene el equilibrio y encuentra su propio centro de gravedad en bipedestación y sedestación.		
Sabe identificar barreras del entorno en su vida cotidiana y lo expresa		
Tiene los objetos/materiales necesarios para AVDs accesibles.		
Comprensión de lo explicado en sesiones.		

ANEXO6: Hoja de registro de caídas

Registro de caídas para el trabajo de fin de grado, ``Programa de prevención de caídas en personas con Parkinson desde Terapia ocupacional'', llevado a cabo por Ana Lizandra Miguel.

Nombre del participante:

¿Te has caído alguna vez en el...

Mes de Febrero:

Del día 13 al 20

Del día 21 al 27

Mes de Marzo:

Del día 28 de Febrero al 6 de Marzo

Del día 7 al 13

Del día 14 al 20

Del día 21 al 27

Mes de Abril:

Del día 28 de marzo al 3 de abril

Del día 4 al 10 de abril

ANEXO7: Clasificación actividades de la vida diaria según Marco de Trabajo para la práctica de terapia ocupacional.

En el Marco de Trabajo de la práctica de la terapia ocupacional las actividades de la vida diaria las divide en:

- Actividades de la vida diaria (AVD): actividades orientadas al cuidado del propio cuerpo:
 - Bañarse, ducharse.
 - Cuidado del intestino y la vejiga
 - Vestirse
 - Comer
 - Alimentación
 - Movilidad funcional
 - Cuidado de los dispositivos de atención personal.
 - Higiene y arreglo personal
 - Actividad sexual
 - Aseo e higiene en el inodoro.
- Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD): actividades de apoyo a la vida cotidiana en la casa y en la comunidad que a menudo requieren más interacciones complejas de las usadas en las actividades de auto cuidado usadas en las AVD:
 - Cuidado de los otros.
 - Cuidado de mascotas
 - Facilitar la crianza de los niños
 - Gestión de la comunidad.
 - Movilidad en la comunidad.
 - Uso de la gestión financiera
 - Gestión y mantenimiento de la salud.
 - Establecimiento y gestión del hogar.
 - Preparar la comida y la limpieza.
 - Práctica de la religión
 - Mantenimiento de la seguridad y responder a la emergencia
 - Compras.

ANEXO8: Ejemplo real de indicadores de caídas cumplimentado.

Registro de indicadores de las sesiones.

Nombre del usuario: PACIENTE 3.

	Si	No
Caídas anteriores.	X	
Levantarse de la silla.	S 1,2,3,4,5,6,7,8 11,12,13,14,15,16.	S 9,10.
Sentarse de la silla.	S 1,2,3,4,5,6,7,8 12,13,14,15,16.	S 9,10,11.
Hace actividades lentamente sin fatigarse.	S 1,2,4,6,7,8,9,10 11,12,13,14,15,16.	S 3,5.
Si se fatiga se para a descansar.	S 14,15,16.	S 1,2,3,4,5,6,7,8 9,10,11,12,13.
Amplitud y habilidad en MMSS.	S 1,2,3,4,6,14,15,16.	S 5,7,8,9,10,11,12, 13.
Amplitud y habilidad en MMII.	S 1,2,3,4,6,7,8,9,10 11,12,13,14,15,16.	S 5.
Fascinación durante la sesión	S 3	S 1,2,4,5,6,7,8,9 10,11,12,13,14,15,16.
Mantiene postura estable al realizar actividades.	S 1,2,3,4,6,11,12,13 14,15,16.	S 5,7,8,9,10.
Mantiene el equilibrio y encuentra su propio centro de gravedad en bipedestación y sedestación.	S 1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,13,14 15,16.	
Sabe identificar barreras del entorno en su vida cotidiana y lo expresa		S 1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11,12,13,14 15,16.
Tiene los objetos/materiales necesarios para AVDs accesibles.	S 1,3,4,5,10,11,12 14,15,16.	S 2,6,7,8,9,13.
Comprensión de lo explicado en sesiones	S 1,5,6,7,8,9, 10,11,12,13,14,15 16.	S 2,3,4.

Ejemplo real para comprobar el ítem 'comprensión de lo explicado en la sesión' de los indicadores de caídas.

SESION 4

FRACCION DE RIESGOS

CENTRARSE EN LA CUCHA

CONCENTRARSE EN LA FALDILLAS (40%)

SESION 3 (Burguete, Tocino y Oñate)

Quitar la sogaleta - Bajar el banco bien

Tocino .. - Ponerse para el banco bien

Oñate, el voluntario y

... segura

SESION 5 Ponerse y quitarse los zapatos

Mocasines-santos las zapateras y miedos

La sogaleta para mayor seguridad

Mocasines-santos para los miedos

La sogaleta, las piernas juntas

Productos de aseo - piernas,

... abajo

abriendo

SESION 7 Ir al supermercado

Dejar el carro alto, agarrar los dos manos lajedumbre

Acercales y agarre los cintos

Tocino los sacaletas en la mochila

Ponerse en lo que saca en la mochila

Despertar el piso

ANEXO9: Registro de caídas cumplimentado.

Registro de caídas para el trabajo de fin de grado, ``Programa de prevención de caídas en personas con Parkinson desde Terapia ocupacional'', llevado a cabo por Ana Lizandra Miguel.

Nombre del participante:

¿Te has caído alguna vez en el...

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
Mes de Febrero: Del día 13 al 20						1														
Del día 21 al 27				1														1		
Mes de Marzo: Del día 28 de Febrero al 6 de Marzo									1											
Del día 7 al 13																				
Del día 14 al 20								1												
Del día 21 al 27									1									1		
Mes de Abril: Del día 28 de marzo al 3 de abril																				
Del día 4 al 10 de abril																				

ANEXO10: Encuesta de satisfacción utilizada.

Encuesta de satisfacción. Programa de prevención de caídas- Terapia ocupacional.

Estimado participante, lo primero quiero agradecerle personalmente la participación en el programa.

A continuación le hago unas preguntas que en un futuro servirán para mejorar. Marque con una X dentro de cada casilla que corresponda al nivel de satisfacción:

BIEN=  NORMAL=  MAL= 

○ Contenido:			
El contenido se ha explicado claramente			
Los temas han sido útiles.			
○ La docente:			
La docente conoce la materia			
La docente e motiva a participar			
La docente capta mi atención			
○ Satisfacción:			
Estoy satisfecho de haber participado en las sesiones.			
Considero que me va servir en el día a día			

Por favor escriba brevemente alguna sugerencia, o lo que más o menos le ha gustado:

MUCHAS GRACIAS

ANEXO11: Encuesta de satisfacción cumplimentada.

Encuesta de satisfacción. Programa de prevención de caídas- Terapia ocupacional.

Estimado participante, lo primero quiero agradecerle personalmente la participación en el programa.

A continuación le hago unas preguntas que en un futuro servirán para mejorar.

Maque con una X dentro de cada casilla que corresponda al nivel de satisfacción:

BIEN=  NORMAL=  MAL= 

- Contenido:			
El contenido se ha explicado claramente			
Los temas han sido útiles.			
- La docente:			
La docente conoce la materia			
La docente me motiva a participar			
La docente capta mi atención			
- Satisfacción:			
Estoy satisfecho de haber participado en las sesiones.			
Considero que me va servir en el día a día			

Por favor escriba brevemente alguna sugerencia, o lo que más o menos le ha gustado:

lo que más me ha gustado, la clase que se trataba de circular por la calle, particularmente donde había semáforos y pasar a peatones

MUCHAS GRACIAS