

Daniel Torres Ros

“Efectividad de una intervención en Personas Mayores basada en la incorporación de Productos de Apoyo para la mejora de las Actividades de la Vida Diaria. Un Estudio Piloto”

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Dirigido por la Dra. Pilar Montesó-Curto

Máster de Envejecimiento y Salud



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Reus

2020

Resumen

INTRODUCCIÓN: Muchas personas mayores sufren pérdida de autonomía y riesgo de caídas. En ocasiones es debido al deterioro funcional del propio proceso de envejecimiento. Otros casos son debidos a las limitaciones de las condiciones de una vivienda con problemas de accesibilidad, poco adecuada a las necesidades de la persona. Los productos de apoyo y las modificaciones del medio, son estrategias que pueden ayudar a mejorar el desempeño de las Actividades de la Vida Diaria y reducir el riesgo de sufrir caídas.

OBJETIVO: Conocer la efectividad de una intervención en el domicilio de personas mayores residentes en la provincia de Barcelona, basada en la facilitación y asesoramiento de productos de apoyo para mejorar la autonomía en las actividades de la vida diaria.

METODOLOGIA: Estudio piloto, cuasi-experimental. Dividido en dos fases con mediciones pre y post intervención. Implementado por un Terapeuta Ocupacional. Primera fase; valoración de las dificultades en las actividades de la vida diaria. Entrega y asesoramiento de productos de apoyo, así como modificaciones ambientales. Todo ello en consenso y en el domicilio habitual de la persona participante. Segunda fase; valoración post-intervención por el mismo Terapeuta Ocupacional.

RESULTADOS: Se seleccionaron 9 participantes. El análisis estadístico mostró mejoras en los resultados de la escala FES-I que mide el miedo a caer ($p=0,051$). Se hallaron mejoras clínicamente significativas en las escalas que miden el desempeño de las actividades de la vida diaria (Índice de Barthel, Lawton y Brody).

CONCLUSIONES: El uso de productos de apoyo adecuados, junto con asesoramiento y una mejora en la disposición ambiental del domicilio de las personas mayores, puede mejorar la calidad de vida, favoreciendo el desempeño de las actividades de la vida diaria, reduciendo las caídas y el miedo a sufrirlas. Una futura línea de investigación sería estudiar como este tipo de intervención influye en las personas cuidadoras.

Palabras clave: Personas Mayores, Productos de apoyo, Ayudas técnicas, Actividades de la Vida Diaria, Caídas, Terapia Ocupacional.

Abstract

BACKGROUND: Many elderly suffer loss of autonomy and risk of falls. Sometimes it is due to the functional deterioration of the aging process itself, in other cases the limitations comes from the conditions of a house with accessibility problems, which is not adequate to the needs of the person. The Assistive Products and Environmental Modifications are strategies that can help to improve the performance of Daily Life Activities and reduce the risk of falling.

OBJECTIVE: To find out the effectiveness of a home-based intervention on elderly people residing in the province of Barcelona, based on provide and advising on the use of assistive products to improve autonomy in daily life activities.

METHODS: Pilot, quasi-experimental study. Divided into two phases with pre and post intervention measurements. Implemented by an Occupational Therapist. First phase; assessment of difficulties in activities of daily living. Provided and advice of assistive products, as well as environmental modifications. All this in consensus and at the habitual domicile of the participating person. Second phase; the same Occupational Therapist made post-intervention assessment.

RESULTS: Nine participants were selected. Statistical analysis showed improvements in the results of the FES-I scale that measure the fear of falling ($p = 0.051$). Clinically significant improvements were found on scales that measure the performance of activities of daily living (Barthel, Lawton and Brody).

CONCLUSIONS: The use of adequate support products together with counselling and an improvement in the environmental disposition of the home of the elderly, can improve the quality of life, favoring the performance of activities of daily living, reducing falls and fear of suffer them. A future line of research would be to study how this type of intervention influences caregivers.

Key words: Elderly, assistive products, assistive technology, activities of daily living, falls, occupational therapy.

Introducción

Según el Instituto de Estadística de Cataluña (Idescat) (1), a 1 de enero de 2019 había 1.437.652 personas mayores de 65 años (PM) (820.267 mujeres y 617.385 hombres), siendo un 18,92% del total de la población (7.600.267).

La prevalencia de PM de 65 años que pueden considerarse independientes para el desempeño de las Actividades de la Vida Diaria (AVD) es del 65% aproximadamente (2,3,4). Entendemos por actividades básicas de la vida diaria (ABVD), el conjunto de actividades primarias de la persona, encaminadas a su autocuidado, movilidad y la capacidad de entender y ejecutar órdenes y tareas sencillas, que le dotan de autonomía e independencia elementales, permitiéndole vivir sin precisar ayuda de otros. Las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD), implican la capacidad de tomar decisiones e interacciones más complejas con el entorno. Incluyen habilidades perceptivas, motrices, de procesamiento o elaboración para interactuar con el medio, así como también planificación y resolución de problemas (5).

Existe un gran número de personas con diversidad funcional, que podría beneficiarse de productos de apoyo (PA) para mejorar su desempeño en las AVD. Los PA, son muy utilizados por PM. Éstos aumentan la autonomía de las personas con algún tipo de diversidad funcional, facilitando que se realicen actividades que, sin su uso, no se podrían realizar o resultarían de gran dificultad. Según la norma UNE EN ISO 9999: "Productos de Apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y Terminología", los PA, anteriormente conocidos como ayudas técnicas o tecnologías de apoyo, son cualquier producto (incluyendo dispositivos, equipos, instrumentos, tecnologías y software) fabricado especialmente o disponible en el mercado para prevenir, compensar, controlar, mitigar o neutralizar deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. El uso de PA repercute directamente en la calidad de vida de las personas (6,7).

Además de la pérdida de funcionalidad acontecida por el propio proceso de envejecimiento, el riesgo de sufrir caídas es un factor muy importante a considerar en el desempeño ocupacional. Entendemos caída como; "aquel evento por el cual la persona termina en el suelo, o en un plano inferior, de manera no intencionada" (8). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las caídas constituyen la segunda causa de muerte por lesión accidental o no intencionada. En PM pueden producir lesiones importantes que aumentan considerablemente las limitaciones funcionales. A menudo, asociado a las caídas aparece el "miedo" a sufrirlas, que también repercute directamente en el desempeño de las actividades de la vida diaria (AVD). Muchas PM, presentan una

reducción en la actividad (física y social) o la realizan en peores condiciones por el miedo a caerse y más aún tras haber sufrido alguna caída (9, 10). La prevalencia es del 30% en personas que nunca han sufrido caídas y el doble (60%) en personas que ya han sufrido alguna (11). El riesgo de caídas y el temor a sufrirlas constituyen un marcador modificable de fragilidad y predictor de muerte.

Además de facilitar el acceso a PA, modificar el medio que rodea a la persona eliminando obstáculos y barreras o hacerlo más accesible cuando sea necesario, de acuerdo a las posibilidades y voluntad de la persona usuaria, es también parte importante del proceso de mejora en el desempeño de las AVD y factor primordial para reducir el riesgo de caídas (12). Existen tres parámetros a tener en cuenta para considerar que una vivienda tenga una adaptación funcional; la circulación (referido al espacio que la persona necesita para el correcto desplazamiento. Se tienen en cuenta el espacio de paso, el espacio de rotación y el espacio de giro), las transferencias y los alcances (13).

También es importante tener presente que el dolor es una enfermedad crónica con mucha prevalencia entre la población adulta – mayor (40 – 80%) que además influye como factor de riesgo en diferentes problemáticas como el riesgo de caídas. El dolor elevado y prolongado en el tiempo es un predictor de desarrollar dolor crónico y dependencia (14).

Por otro lado, una larga esperanza de vida no constituye una mejor salud en sí misma como podría presuponerse. Las mujeres presentan mayor esperanza de vida que los hombres, pero también más años con discapacidad. Por ejemplo, según un estudio de 2013 del Centro de Superior de Investigaciones Científicas (CSCI) (15), en España la esperanza de vida en mujeres a partir de los 65 años es de 21,7 años de los cuales 7,4 con algún tipo de discapacidad mientras que los hombres cuentan con una esperanza de vida de 17,7 de los cuales 3,5 con discapacidad. Estas cifras están aumentando en la actualidad y la discapacidad aumenta gradualmente a medida que aumentan los años de las personas. Esto también remarca la necesidad de poner una perspectiva de género en estudios de este tipo (16).

A pesar de que cada vez el uso de PA está más extendido, el acceso y conocimiento de los beneficios que pueden aportar este tipo de tecnologías todavía no está lo suficiente extendido entre la población que potencialmente se puede beneficiar. Además de la necesidad de un enfoque contextual y centrado en la persona que incorpore un proceso adecuado para que suponga un impacto positivo en la vida de las personas (17).

Se halló poca bibliografía específica respecto a intervenciones de este tipo en PM no institucionalizadas. Existe un estudio de 2010 de Barberà R et al (18), en el que se realizó un análisis coste-beneficio de la incorporación de PA como extensión de los Servicios de Atención a Domicilio (SAD) para PM dependientes. En este se concluyó que una intervención personalizada de este tipo de productos puede repercutir en una reducción de incidentes como fracturas de cadera, aparición de úlceras por presión, lesiones lumbares en los cuidadores, reducción del tiempo que emplea el cuidador en las tareas y retraso de institucionalización; pero sugirió que se necesita más investigación al respecto para poder validar este tipo de intervenciones. Un estudio del IMSERSO de 2007 realizado por Calvillo M et al (19), basado en el análisis del impacto de los PA en 15 participantes de diferentes rangos de edades con diversidad funcional en el que se obtuvo un alto grado de satisfacción y éxito. Se desarrolló un análisis exhaustivo del proceso de valoración, asesoramiento y uso de los PA, aunque la muestra es muy reducida para poder generalizar los resultados.

Lo novedoso de este estudio es el foco en la repercusión de una intervención de este tipo en las AVD y en otros parámetros como las caídas, el miedo a sufrir caídas y el dolor. Por lo que puede ofrecer otra perspectiva y ayudar a ampliar el conocimiento en este sentido, establecer criterios de selección más adecuados en cuanto a los PA, así como facilitar el consenso y acceso a ellos (20).

Hipótesis

Una intervención individualizada en el domicilio de las PM, basada en facilitar y asesorar en el uso de PA mejora el desempeño de las AVD.

Objetivos

Objetivo General

Conocer la efectividad de una intervención en el domicilio de PM en la provincia de Barcelona, basada en facilitar y asesorar en el uso de PA para mejorar la autonomía en las AVD.

Objetivos Específicos

Identificar cambios en el desempeño de ABVD.

Identificar cambios en el desempeño de AIVD.

Analizar los efectos de la intervención en las caídas.

Estudiar cómo afectan los diferentes tipos de PA en las PM.

Determinar qué tipos de PA son los más usados en las PM.

Metodología

Se trata de un estudio piloto cuasi-experimental con mediciones del resultado de la intervención antes y después de su implementación.

Ámbito y sujetos del estudio

El estudio se realizó en personas residentes en la provincia de Barcelona, más en concreto en el marco del proyecto Ayuda a Domicilio Complementaria (ADC) destinado al departamento de PM de Cruz Roja (CR) entre los meses de febrero y junio de 2019.

Las personas usuarias del proyecto ADC de CR son personas mayores de 65 años con algún grado de dificultad o limitación en el desempeño de las actividades de la vida diaria ya sean básicas o instrumentales, que no están institucionalizadas, es decir, que viven en su domicilio o en el domicilio de la persona cuidadora.

Las personas incluidas en el estudio cumplieron con los requisitos durante el tiempo marcado para el estudio. Llegaron derivadas a los programas de CR a través de los Servicios Sociales, Servicios de Salud (CAP, PADES, centros socio-sanitarios o similares), otras entidades, otros proyectos de CR o por demanda directa a la institución.

Criterios de inclusión:

- Algún grado de limitación en desempeño de ABVD y/o AIVD.
- Mayor 65 años.
- Residente provincia de Barcelona.
- Necesidad de algún PA.
- La persona participante puede vivir sola o acompañada.

Criterios de exclusión:

- Persona que se encuentra en situación de final de la vida o encamada la mayor parte del día (>20h.)

- Persona institucionalizada.
- No cumple con los criterios de inclusión.

Tratándose de un estudio piloto, éste se llevó a cabo con 11 participantes que cumplieron los criterios de inclusión durante el tiempo estipulado, de los cuales 2 fueron exitos antes de poder realizar la segunda valoración de seguimiento.

Para poder continuar una vez concluido el estudio piloto, se hizo un cálculo de tamaño muestral. Para el cálculo del tamaño de la muestra del estudio se utilizó la calculadora de tamaño muestral GRANMO Versión 7.12.

Según la literatura consultada, el porcentaje de personas mayores de 65 años que pueden considerarse independientes es de alrededor del 65% (1,2,3).

El riesgo Alfa asumido será del 0,05 y el riesgo Beta será inferior al 0,20 en un contraste bilateral. La diferencia mínima a detectar será igual o superior al 0,1.

Sería necesario contar con reposiciones debido a las características de morbilidad y riesgo de defunción del colectivo por lo que la tasa de pérdidas de seguimiento debería ser del 10%.

El resultado del cálculo según los datos estipulados, es de 204 sujetos.

Variables

Se registraron las variables sociodemográficas de: edad, sexo, ingresos y nivel de escolarización.

Los instrumentos estandarizados que se administraron a los participantes fueron: la escala Downton (21, 22) para medir el riesgo de caídas (*Anexo I*), el Índice de Barthel (23, 24) para medir la independencia en las ABVD (*Anexo II*), la escala Lawton y Brody (25, 26) para medir la independencia en las AIVD (*Anexo III*), Escala Visual Analógica (EVA) para medir el nivel de dolor (27, 28) y la escala Falls Efficacy Scale - International (FES-I) (29, 30) para medir el miedo a sufrir caídas (*Anexo IV*). En la escala EVA para medir el nivel de dolor y la escala FES-I para medir el miedo a sufrir caídas, al ser escalas basadas en respuestas subjetivas, se contempló la opción de “no apto” para administrar este instrumento en caso de tratarse de una persona con las funciones cognitivas gravemente deterioradas.

Todos estos instrumentos estandarizados están validados para ser usadas en personas mayores que residen en la comunidad.

La modificación ambiental, se registró en qué lugares de la vivienda se llevó a cabo. En este apartado se contempla todo tipo de eliminación de obstáculos y barreras (alfombras, muebles y otros elementos), así como redistribución u organización de elementos del hogar para facilitar la accesibilidad (aumentar el espacio de circulación, estanterías demasiado altas, distribución de prendas en cajoneras o armarios, reorganización del ambiente de la vivienda, etc.) con el fin de mejorar los parámetros de circulación, transferencias y alcances (12, 13).

Se registró la cantidad de PA que se entregaron a las personas participantes, según las familias descritas en la *Tabla 1*.

En cuanto a las caídas, se recogió el número y lugar de las caídas sufridas por la persona en los dos meses anteriores al momento de la evaluación (tanto la inicial como la final).

Por último, también se registró si la persona necesitaba ser asistida por una persona cuidadora en el domicilio.

Diseño del estudio

El estudio se llevó a cabo en dos fases, por un Terapeuta Ocupacional (TO).

En una primera fase, el TO realizó la recogida de datos y valoración inicial en el domicilio de la persona participante. En una primera visita, se pactaron los PA que recibirá la persona participante, así como la propuesta de modificación ambiental. En una segunda visita, el TO hizo entrega de los PA y asesoramiento en cómo utilizarlos.

En la segunda fase, el mismo TO recogió los datos post-intervención, administrando los instrumentos estandarizados aplicados anteriormente, vía telefónica.

Con la intervención se pretendió, por un lado, que las personas aumentaran su independencia en la realización de las actividades de la vida diaria básicas e instrumentales (AVDBI) (entendido como la capacidad de realizar las actividades por sí misma, con o sin productos de apoyo sin otra persona que le ayude) y la autonomía (entendido como la capacidad de la persona de tomar decisiones por sí misma, de cuando y como hacer su vida cotidiana) (31). Además, reducir riesgos de caídas y miedo a sufrirlas, que podrían conducir a una mayor dependencia. De esta manera, poder conseguir una mayor esperanza de vida libre de discapacidad.

Es importante destacar que la intervención se efectuó en el hogar donde residían las PM beneficiarias. De esta manera se pudo elaborar una valoración veraz, adaptada al contexto inmediato de la persona para poder determinar de manera más efectiva las problemáticas y necesidades de cada individuo. Un asesoramiento *in situ* para el correcto uso e instalación de los PA por parte del profesional que ejecuta la intervención, el cual conoció de primera mano el medio en que se desenvuelve la persona participante, aumenta considerablemente el éxito de la intervención (17, 18, 19).

La intervención se basó en:

- Recuperar y/o mantener las capacidades funcionales.
- Mejorar la accesibilidad y seguridad en el entorno domiciliario.
- Facilitar la óptima realización de las AVDBI en las que se detectaron limitaciones, con el uso de PA y adaptación de utensilios cotidianos.
- Asesorar a las personas cuidadoras.

Las entregas de PA se efectuaron en el marco del proyecto Ayuda a Domicilio Complementaria (ADC) para PM de Cruz Roja (CR) en la provincia de Barcelona. El catálogo de los productos empleados se puede ver en la *Tabla 1*.

Tabla 1. Productos de apoyo agrupados por familias descritas en el estudio

Para la movilidad
Asideras, barras abatibles, disco giratorio para transferencias, tablas de transferencias, bastones o muletas, caminadores, sillas de ruedas, rampas modulares, grúas de transferencias, trapecio de potencia.
Para la vida diaria
Abrebotellas, abretarros, abrochabotones, llavero alarma, asa para sujetar bolsas, bastón para vestirse, calzador de calcetines y medias, calzador zapatos con mango largo, cubiertos adaptados, escalón con material antideslizante, giragrifos monomando, lampara luz de noche con sensor, lupa manos libres, mesita auxiliar plegable y altura regulable, pastilleros, partidor de pastillas, pinza funcional 60cm., reborde para platos, tabla preparación alimentos, tapetes antideslizantes, teléfonos sobremesa teclas grandes y fotos, tijeras reapertura automática, vasos adaptados.
Para el baño y aseo
Aplicador crema con mango largo, tablas y asientos para bañera, cepillo para higiene de pies, cepillo / peine mango largo, cortaúñas de sobremesa, elevadores de wc, esponjas con mango largo y mango curvo, lavacabezas para silla o cama, sillas inodoro para habitación, sillas de ducha y/o para wc (con ruedas o sin ruedas).
Para el posicionamiento y descanso
Cojines antiescaras, colchones antiescaras, conos de elevación, barandillas plegables de cama, camas articuladas, protector acolchado para barandillas, taloneras.

Fuente: elaboración propia según servicio de la entidad.

Recogida de datos

La intervención y recogida de datos la realizó el Terapeuta Ocupacional (TO) responsable del estudio, en el domicilio de las personas participantes durante la valoración inicial (primera fase). En este momento se rellenó el documento creado para tal fin, además de administrar los correspondientes instrumentos para medir las variables. Se creó una hoja de recogida de datos individualizada, para estructurar la recogida de datos de cada participante (*Anexo V*).

El mismo TO, realizó la valoración de seguimiento donde se administraron los mismos instrumentos y variables, dos meses después de realizar la entrega de los PA y su correspondiente asesoramiento. Esta valoración se realizó vía telefónica.

En los casos de personas con un deterioro cognitivo severo y que requerían de la asistencia de una persona cuidadora, la persona encargada de los cuidados pudo contestar las preguntas que lo requirieran, siempre y cuando no se trató de respuestas subjetivas como en el caso de las escalas EVA para el dolor y FES-I para el miedo de caer. En este caso se marcó la opción “no apto/a”.

Análisis de datos

Se seleccionaron a 9 pacientes que cumplían los criterios de inclusión.

Se realizó un análisis descriptivo de la muestra mediante frecuencia y porcentaje para las variables categóricas y mediante media y desviación estándar (mediana cuando se compararon variables) para las variables continuas.

Se compararon los valores de las escalas pre y post intervención. Para detectar diferencias estadísticamente significativas se aplicó el test no paramétrico de Wilcoxon.

Se compararon el lugar y cantidad de caídas donde la persona participante refirió que las tuvo, pre y post intervención.

Se compararon los valores de cada escala pre intervención según las variables sociodemográficas. Para detectar diferencias estadísticamente significativas entre los valores de cada escala pre intervención en las distintas categorías de las variables sociodemográficas, se utilizó el test no paramétrico de la U de Mann-Whitney.

Los datos se recogieron en el programa Microsoft Excel 2010 y se analizaron con el paquete estadístico SPSS.19 de IBM.

El nivel de significación estadística se fijó en 0,05.

Aspectos éticos

Las personas que participaron en el estudio no sufrieron ningún daño físico o emocional derivado de la intervención. Más bien, se beneficiaron sin coste económico de la valoración, entrega y asesoramiento de productos de apoyo específicos y adecuados a sus necesidades. De manera indirecta, en el caso de las personas con un alto grado de dependencia que requieren ser asistidos por una tercera persona en sus ABVD, la persona cuidadora también pudo verse beneficiada por la intervención (18).

Antes de la intervención, se solicitó el consentimiento informado a todas las personas participantes en el estudio. En el caso de personas incapacitadas, el consentimiento informado se solicitó a la persona que tutoriza a la persona usuaria (*Anexo VI*).

Los datos del estudio solo fueron manejados por la persona que lo realizó, o en todo caso, el resto del equipo de Terapeutas Ocupacionales y la persona responsable del proyecto ADC del departamento de Personas Mayores de CR.

La persona responsable de los Programas de Promoción del Envejecimiento Activo de Cruz Roja en Barcelona, autorizó por escrito el desarrollo de este estudio (*Anexo VII*).

Resultados

La mayor parte de participantes fueron mujeres (77,8%). En ninguno de los casos el nivel de ingresos fue inferior a 600€, y solo en 2 de los casos superior a 1000€. El nivel de escolarización siempre fue o estudios básicos o sin escolarizar. También cabe destacar, que solo un 22,2% de las personas participantes vivían de forma independiente, sin ser asistidos por una persona cuidadora (*Tabla 2*).

Comparando resultados de las escalas estandarizadas pre y post intervención (*Tabla 3*); no se apreciaron variaciones en los resultados de las escalas Downton para evaluar el riesgo de caídas y en la escala EVA para medir el dolor. Los resultados sí mostraron cambios en el Índice de Barthel y Lawton y Brody para evaluar el desempeño de las AVD. Estas mejoras, pese a no poder categorizar que sean estadísticamente significativas, sí que tienen relevancia a nivel clínico ya que han mostrado mejoras tras los dos meses de la intervención. La escala FES-I, para medir el miedo a sufrir caídas si ha mostrado mejoras importantes y casi estadísticamente significativas tras la intervención ($p=0,051$). Teniendo en cuenta que el volumen de la muestra ha sido reducido ($n=9$), esto adquiere un valor considerable.

Tabla 2. Descripción de la muestra según variables demográficas.

Edad ($\bar{x}$ ds)	82,3	$\pm 10,8$
Sexo (n %)		
Mujer	7	77,8 %
Hombre	2	22,2 %
Ingresos (n %)		
Menos de 426	0	0,0 %
De 426 a 600	0	0,0 %
De 601 a 800	2	22,2 %
De 801 a 1000	5	55,6 %
Más de 1000	2	22,2 %
Escolarización (n %)		
Si escolarizar	4	44,4 %
Estudios primarios	5	55,6 %
Estudios Secundarios	0	0,0 %
Estudios Superiores	0	0,0 %
Persona cuidadora (n %)	7	77,8 %

Ds, Desviación estándar; $\bar{x}$, media

Tabla 3. Comparación pre y post intervención de las escalas.

	Pre			Post			
	Media	ds	Mediana	Media	Ds	Mediana	p
DOWNOTON	3,7	$\pm 1,1$	3	3,7	$\pm 1,1$	3	1,000
BARTHEL	36,7	$\pm 27,2$	30	40,0	$\pm 33,2$	30	0,216
LAWTON	1,8	$\pm 1,7$	2	1,9	$\pm 2,0$	2	0,317
EVA DOLOR	6,4	$\pm 2,2$	7	6,4	$\pm 2,2$	7	1,000
FES-I	51,9	$\pm 9,7$	54	48,7	$\pm 8,1$	48	0,051

Ds, desviación estándar; p, contraste no paramétrico de Wilcoxon.

En cuanto a las caídas, tras la primera valoración, el lugar donde se produjeron con más frecuencia fue el salón / comedor / pasillos (55,6% pp / 41,7% tc) seguido del cuarto de aseo (33,3% pp / 25 tc), dormitorio (22,2% pp / 16,7% tc) y calle (22,2% / 16,7% tc). No se registraron caídas en la cocina. Siendo un total de 12 caídas referidas por los usuarios durante los dos meses anteriores a la primera valoración. Este dato se vió muy mejorado en la valoración post intervención, con un total de solo 2 caídas. Se registraron 1 caída en el domicilio (salón/comedor/pasillos) y 1 caída dentro de la categoría “otros (fuera del domicilio propio)”.

Tabla 4. Lugar y número de caídas antes y después de la intervención

Caídas*	Pre			Post		
	n	% (pp)	% (tc)	n	% (pp)	% (tc)
Cuarto de aseo	3	33,3	25,0	0	0,0	0,0
Dormitorio	2	22,2	16,7	0	0,0	0,0
Cocina	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Salón/comedor/pasillos	5	55,6	41,7	1	11,1	50,0
Acceso a la vivienda	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Calle	2	22,2	16,7	0	0,0	0,0
Otros (fuera del domicilio propio)	0	0,0	0,0	1	11,1	50,0

* Las respuestas no son excluyentes; pp, por persona; tc, sobre total de caídas.

El lugar de la vivienda en el que más se realizó alguna modificación ambiental fue el “salón/comedor/pasillos”, seguido de cuarto de aseo y dormitorio. En el resto de espacios de la vivienda no se llegaron a realizar intervenciones de este tipo. El total fueron 4. No se hizo este tipo de intervención en más de la mitad de los participantes (55,6%) (Tabla 5).

En cuanto a los PA, la categoría que más entregas se realizaron fue “baño y aseo” (33,3%), seguida de movilidad (30,95%), vida diaria (30,95%) y por último posicionamiento y descanso (4,8%). El total de PA entregados fue de 42 con una media de 4,7 por participante (Tabla 6).

Tabla 5. Registro de intervenciones de “modificación / adaptación ambiental”

Modificación / Adaptación ambiental	n	%
No	5	55,6
Cuarto de aseo	1	11,1
Dormitorio	1	11,1
Cocina	0	0,0
Salón/comedor/pasillo	2	22,2
Acceso a la vivienda	0	0,0
Total intervenciones (n $\bar{x}$)	4	0,4

$\bar{x}$, media

Tabla 6. Registro entregas Productos de Apoyo según categorías.

Productos de apoyo (n %)	n	%
Movilidad	13	30,95
Vida diaria	13	30,95
Baño y aseo	14	33,3
Posicionamiento y descanso	2	4,8
Total (n $\bar{x}$)	42	4,7

$\bar{x}$, media

Del análisis comparativo de los valores de cada escala pre intervención según variables sociodemográficas (*Tablas 7 a la 11*), algunos datos fueron interesantes sin llegar a ser estadísticamente significativos. Las personas mayores o igual de 80 años, presentaron más miedo de sufrir caídas ($p=0,229$) y también mayor riesgo de sufrirlas ($p=0,095$). También, las personas con algún tipo de estudios refirieron menor miedo a sufrir caídas que las que no tienen estudios ($p=0,229$).

En las AIVD, las personas mayores o igual de 80 años también mostraron mayor dependencia que las personas menores de 80 años ($p=0,095$). Por otro lado, las personas con ingresos menores a 800€ también mostraron mayor independencia en las AIVD que las personas con ingresos superiores a 800€ ($p=0,056$).

En cuanto al nivel de dolor referido por los participantes. Las personas mayores o igual a 80 años refirieron sentir más dolor que las personas menores de 80 años ($p=0,229$). También, las personas sin estudios refirieron sentir más dolor que las personas con algún estudio ($p=0,229$).

Tabla 7. Miedo a caerse antes de la intervención

	Media	ds	Mediana	p
Sexo				
Mujer	52,2	10,6	55,0	0,857
Hombre	50,0		50,0	
Edad				
< 80	45,0	10,1	43,0	0,229
>= 80	57,0	6,2	57,0	
Ingreso en euros				
< 800	55,0	1,4	55,0	0,857
>=800	50,6	11,6	50,0	
Estudios				
Sin estudios	58,0	5,3	56,0	0,229
Algún estudio	47,3	10,2	46,5	

ds: Desviación estándar. p contraste no paramétrico de la U de Mann-Whitney.

Tabla 8. Downtown antes de la intervención

	Media	ds	Mediana	p
Sexo				
Mujer	3,3	1,0	3,0	0,111
Hombre	5,0	0,0	5,0	
Edad				
< 80	2,7	0,6	3,0	0,095
>= 80	4,2	1,0	4,5	
Ingreso en euros				
< 800	2,5	0,7	2,5	0,111
>=800	4,0	1,0	4,0	
Estudios				
Sin estudios	3,5	1,3	3,5	0,730
Algún estudio	3,8	1,1	3,0	

ds: Desviación estándar. p contraste no paramétrico de la U de Mann-Whitney.

Tabla 9. Barthel antes de la intervención

	Media	ds	Mediana	p
Sexo				
Mujer	40,7	29,6	55,0	0,667
Hombre	22,5	10,6	22,5	
Edad				
< 80	48,3	33,3	65,0	0,381
>= 80	30,8	24,8	25,0	
Ingreso en euros				
< 800	60,0	7,1	60,0	0,333
>=800	30,0	27,2	20,0	
Estudios				
Sin estudios	35,0	30,3	37,5	0,730
Algún estudio	38,0	28,0	30,0	

ds: Desviación estándar. p contraste no paramétrico de la U de Mann-Whitney.

Tabla 10. Lawton antes de la intervención

	Media	ds	Mediana	p
Sexo				
Mujer	2,3	1,6	2,0	0,111
Hombre	0,0	0,0	0,0	
Edad				
< 80	3,3	1,5	3,0	0,095
>= 80	1,0	1,3	0,5	
Ingreso en euros				
< 800	4,0	1,4	4,0	0,056
>=800	1,1	1,2	1,0	
Estudios				
Sin estudios	2,3	2,2	2,0	0,556
Algún estudio	1,4	1,3	2,0	

ds: Desviación estándar. p contraste no paramétrico de la U de Mann-Whitney.

Tabla 11. Dolor antes de la intervención

	Media	ds	Mediana	p
Sexo				
Mujer	6,5	2,4	7,0	0,571
Hombre	6,0		6,0	
Edad				
< 80	5,0	2,6	6,0	0,229
>= 80	7,5	1,3	7,5	
Ingreso en euros				
< 800	7,0	0,0	7,0	0,857
>=800	6,2	2,7	6,0	
Estudios				
Sin estudios	7,7	1,2	7,0	0,229
Algún estudio	5,5	2,5	6,0	

ds: Desviación estándar. p contraste no paramétrico de la U de Mann-Whitney.

Discusión

Los valores basales de las escalas Barthel y Lawton y Brody mostraron un alto grado de dependencia general. Teniendo en cuenta las características de la población de estudio, los márgenes de mejora en cuanto a nivel de independencia y autonomía para la realización de las ABVD y las AIVD podrían no ser muy altos, pudiendo incluso reducirse debido al propio proceso de envejecimiento o patologías que estén cursando (4). Por ello, retrasar el aumento de la dependencia o mantener capacidades podría considerarse un éxito en la clínica. Solo en uno de los casos empeoró en el desempeño de las ABVD. En el resto, o se mantuvieron o mejoraron ligeramente los resultados. Por lo cual, los resultados obtenidos en este sentido fueron alentadores.

La intervención también pudo repercutir directamente en la calidad de vida de las personas. El resultado del estudio más estadísticamente representativo fue la reducción del miedo a sufrir caídas de las personas participantes. El miedo a sufrir caídas puede contribuir a la aparición de otros procesos como el síndrome de inmovilidad y la depresión. Existe un estudio de 2002 de Suzuki M (32) que demostró la relación existente entre el desempeño de las AVD, las caídas y el miedo a caer con la calidad de vida de las personas mayores.

Tratándose de una muestra reducida, es difícil categorizar los resultados. Aun así, tras el análisis estadístico se pudieron extraer conclusiones interesantes, encontrando algún resultado que estuvo cerca de ser estadísticamente significativo. Es muy probable que, con una muestra mayor, sí que se podría afirmar que existen diferencias estadísticamente significativas.

Las características sociodemográficas de los participantes cumplieron con lo esperado, por lo que no sorprende el bajo porcentaje de hombres respecto las mujeres (1, 15, 16). No se pudieron hacer valoraciones por género ya que en el estudio solo participaron dos hombres.

La intervención estaba dirigida a personas mayores vulnerables. Cabe destacar que por lo general las personas usuarias del proyecto ADC de CR se encuentran en situación de vulnerabilidad por sus características socioeconómicas. Aunque este determinante no es fundamental para el objetivo del estudio, si es cierto que las condiciones de vida en esta franja de la población no son las mismas que en ciudadanos con más recursos. Por ejemplo, la esperanza de vida en relación al poder adquisitivo, así como la prevalencia de pérdida de funcionalidad y dependencia (33, 34). El menor acceso a PA podría influir directamente en este sentido. Sin embargo, los resultados en el análisis de

la valoración inicial según las variables sociodemográficas mostraron mayor independencia en AIVD en las personas con menores ingresos (*Tabla 10*).

En cuanto a los resultados obtenidos en la comparación de la escala de riesgo de caídas Downton, el hecho de no hallar cambios a corto plazo (2 meses entre valoración inicial y final) era esperable por el tipo de variables que contempla la propia escala (*Anexo I*), difícilmente mejorables con este tipo de intervención.

El “salón / comedor / pasillos” fue el lugar donde se registraron más caídas en la valoración inicial. Esto puede ser debido a que es uno de los lugares de la vivienda donde se pasa mayor tiempo y se realizan un gran número de transferencias. También fue el lugar donde se realizaron más adaptaciones / modificaciones ambientales. Los PA de la familia “movilidad” fueron la segunda familia de PA que más entregas se realizaron (*Tabla 6*) y los que más se podrían relacionar con la prevención de caídas en este ámbito al incluir productos como las barras asideros, caminadores o grúas de transferencias.

La familia de PA en la que se han realizado más entregas de PA es el “baño y aseo”. Esto puede estar relacionado con la pérdida de autonomía en cuanto a la higiene personal. Esta categoría también incluye elementos que potencialmente pueden reducir las caídas como: las tablas para bañera, sillas de bañera giratorias, sillas de ducha, taburetes, elevadores de wc y otros elementos para facilitar la higiene personal. El cuarto de aseo también fue el segundo lugar donde se registraron más caídas en la valoración inicial y ninguna en la final.

Los PA para “posicionamiento y descanso” fueron los menos utilizados. Las personas que más los requirieron fueron descartadas del estudio por criterios de exclusión ya que en mayor medida se trataba de personas con gran dependencia, encamadas la mayor parte del día.

Pese a existir un estudio que demostró la relación entre el estado funcional (capacidad para realizar las AVD), el dolor y los productos de apoyo en las personas mayores que viven en la comunidad (35), no se han visto cambios relevantes en cuanto al dolor se refiere (*Tabla 3*). La muestra tampoco fue lo suficiente amplia como para poder establecer las relaciones que pudieran existir entre el nivel de dolor o la capacidad funcional respecto a las diferentes categorías de PA existentes (*Tabla 1*). El tamaño muestral también fue un impedimento para poder establecer relaciones entre los diferentes tipos de PA requeridos y el riesgo de caídas (resultados en escala Downton) o miedo a caer (resultados escala FES-I).

Para estudios futuros, también sería interesante investigar el impacto que producen en las personas cuidadoras.

Dificultades y limitaciones del estudio

No se pudo contar con grupo control ni se pudo aleatorizar la selección de las personas participantes por venir derivados del propio proyecto; Ayuda a Domicilio Complementaria de Cruz Roja.

Debido a una interrupción en el desarrollo normal de la actividad, por el estado de alarma de la Covid-19, la muestra fue mucho menor de lo que se esperaba en un primer momento.

Conclusión

El uso de PA adecuados junto con un asesoramiento en el domicilio de las personas mayores, puede ayudar a mejorar o mantener el desempeño de las ABVD y las AIVD. Al mismo tiempo, aumenta la seguridad de la persona que los utiliza ya que reduce el miedo a sufrir caídas. También puede reducir el número caídas.

Los PA pueden tener relación directa en la mejora de la calidad de vida de las personas mayores.

A pesar de que los resultados respaldan la hipótesis, es necesario realizar el estudio con la población necesaria para poder generalizar los resultados.

Algunas cuestiones clave para futuras líneas de investigación pueden ser las relaciones de las diferentes categorías de PA en los aspectos valorados (desempeño de AVD, dolor, caídas y miedo a caer). También, estudiar cómo este tipo de intervención influye en las personas cuidadoras.

Agradecimientos

Pilar Montesó, Pepe Fernández y departamento de Personas Mayores de Cruz Roja Barcelona.

BIBLIOGRAFIA

1. Institut d'Estadística de Catalunya, IDESCAT. <http://www.idescat.net>
2. Sánchez EC, López MI. Prevalencia de la incapacidad funcional no reconocida en población mayor de 74 años. Rev Esp Geriatr Gerontol 1999;34:86-91
3. Aznar Concepción T, Moreno Aznar LA, Germán Bes C., Alcalá Nalváiz T, Andrés Esteban E. Dependencia y necesidades de cuidados no cubiertas de las personas mayores de una zona de salud de Zaragoza. Rev. Esp. Salud Publica. 2002 Jun;76(3):215-226
4. Pujol Rodriguez R, Abellán García A. Esperanza de Vida Libre de Discapacidad en los mayores. 2013 Nov. Madrid, Informes Envejecimiento en red nº5. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-esperanza-libredisca-01.pdf>
5. Romero Ayuso DM. Activities of daily living. Anales De Psicología / Annals of Psychology. 2007;23(2):264-271
6. Sebastián Herranz M, Valle Gallego I, Vigara Cerrato A. Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia: Productos de Apoyo para la Autonomía Personal. CEAPAT – IMSERSO. Disponible en: <http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/quadepr oductosdeapoyo.pdf>
7. Portell E. Ayudas técnicas en la discapacidad física. Fundació Institut Guttmann. 1996
8. Rodríguez-Molinero A, Narvaiza L. Gálvez-Barrón C, et al. Falls in the Spanish elderly population: Incidence, consequences and risk factors. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2015; 50(6):274-80
9. Lachman ME, Howland J, Tennstedt S, Jette A, Assmann S, Peterson EW. Fear of falling and activity restriction: the survey of activities and fear of falling in the elderly (SAFE). J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci. 1998 Jan;53(1):P43-50.
10. Deshpande N, Metter EJ, Lauretani F, Bandinelli S, Ferrucci L. Interpreting fear of falling in the elderly: what do we need to consider? J Geriatr Phys Ther. 2009;32(3):91-6.
11. Alcalde Tirado P. Miedo a caerse. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2010;45(1):38–44
12. Pighills A, Torgerson D, Sheldon T, Drummond A, Bland J. Environmental assessment and modification to prevent falls in older people. J. Am Geriatr Soc. 2011;59(1):26-33.

13. Garrido Lopez I, Rodriguez-Martinez MC, Binotto MA. Terapia ocupacional en la prevención de caídas de personas mayores: Aplicación de las medidas de seguridad en el domicilio. Una revisión sistemática. TOG (A Coruña). 2017;14(25):232-45
14. Cederbom S, Arkkukangas M. Impact of the fall prevention Otago Exercise Programme on pain among community-dwelling older adults: a short- and long-term follow-up study. Clin Interv Aging. 2019;14:721-726
15. Pujol Rodriguez R, Abellán García A. Esperanza de Vida Libre de Discapacidad en los mayores. 2013 Nov. Madrid, Informes Envejecimiento en red nº5. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-esperanza-libredisca-01.pdf>
16. Barrantes Monge M. Género, vejez y salud. Acta bioeth. 2006;12(2):193-197
17. López Carrillo C, Calvillo Mazarro M, Ramos Ruis JA. Conocimiento y uso de los productos de apoyo por parte de personas con discapacidad. Comunidad. 2015;17(2):7
18. Barberà R, Poveda R, Ródenas F, Caretero S, Bollaín C, Cordero L et al. Análisis coste-beneficio de la incorporación de productos de apoyo como extensión de los servicios de atención a domicilio para personas mayores dependientes. Biomecánica.2010;54:49-51.
19. Calvillo Mazarro M. Proyecto de investigación: Productos de apoyo y calidad de vida. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. IMSERSO. 2007
20. Herrera Molina E, Muñoz Mayorga I, Martín Galán V, Cid Gala M. Experiencias españolas en la promoción de la autonomía personal en las personas mayores. Gaceta Sanitaria. 2011;25(2):147-157
21. Downton JH. Falls in the Elderly. London, UK: Edward Arnold; 1993:64-80, 128-130. Google Scholar
22. Olsson Möller U, Kristensson J, Midlöv P, Ekdahl C, Jakobsson U. Predictive validity and cut-off scores in four diagnostic tests for falls – A study in frail older people at home. Phys Occup Ther Geriatr. 2012; 30:189-201
23. Cid Ruzafa J, Damian Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. Rev Esp Salud Pública. 1997; 71:127-131
24. González N, Bilbao A, Forjaz MJ, Ayala A, Orive M, Garcia-Gutierrez S. Psychometric characteristics of the Spanish version of the Barthel Index. Aging Clin Exp Res. 2018 May;30(5):489-497
25. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist. 1969 Autumn;9(3):179-86

26. Hernández P., K., & Neumann C., V. (2016). Análisis de instrumento para evaluación del desempeño en actividades de la vida diaria instrumentales Lawton y Brody. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 16(2), 55-62
27. Stubbs B, Eggermont L, Patchay S, Schofield P. Pain Interference Is Associated With Psychological Concerns Related to Falls in Community-Dwelling Older Adults: Multisite Observational Study. *Phys Ther*. 2014; 94(10):1410-1420
28. Zanochi M, Maero B, Nicola E, Martinelli E, Luppino A, Gonella M et al. Chronic pain in a sample of nursing home residents: Prevalence, characteristics, influence on quality of life (QoL). *Arch Gerontol Geriatr*. 2008;47(1):121-8
29. Yardley L, Beyer N, Hauer K, Kempen G, Piot-Ziegler C, Tood C. Development and initial validation of the falls efficacy scale-international (FES-I). *Age & aging*. 2005;34:614-619
30. Kempen GI, Todd CJ, Van Haastregt JC, Zijlstra GA, Beyer N, Freiburger E, Hauer KA, Piot-Ziegler C, Yardley L. Cross-cultural validation of the Falls Efficacy Scale International (FES-I) in older people: Results from Germany, the Netherlands and the UK were satisfactory. *Disability & Rehabilitation*. 2007;29(2):155-162
31. Polonio López B, Durante Molina P, Noya Arnaiz B. Conceptos fundamentales de terapia ocupacional. Médica Panamericana. Madrid. 2001
32. Suzuki M, Ohyama N, Yamada K, Kanamori M. The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. *Nursing & Health Sciences*. 2002;4:155-161
33. Brugulat-Guiteras P, Puig-Oriol X, Mompert-Penina A, Séculi-Sánchez E, Salvà-Casanovas A. Dependencia para la realización de actividades de la vida diaria en las personas mayores de Cataluña. *Medicina Clínica*. 2011;137(2):32-36
34. Fuentes-García A, Sánchez H, Lera L, Cea X, Albala C. Desigualdades socioeconómicas en el proceso de discapacidad en una cohorte de adultos mayores de Santiago de Chile. *Gaceta Sanitaria*. 2013;27(3):226-232
35. Mann, W. C., Ottenbacher, K. J., Hurren, D., Tomita, M. Relationship of severity of physical disability to pain, functional status, and assistive device use of home-based elderly clients. *Journal of Home Health Care Practice*. 1995; 8(1):75–84

ANEXO I: Escala Downton de riesgo de caídas

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS		ALTO RIESGO > 2
CAÍDAS PREVIAS	NO	0
	SI	1
MEDICAMENTOS	Ninguno	0
	Tranquilizantes, sedantes, Diuréticos, antidepresivos, otros	1
DÉFICITS SENSORIALES	Ninguno	0
	Alteraciones visuales, auditivas	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1
DEAMBULACIÓN	Normal	0
	Segura con ayuda, insegura	1

ANEXO II: Índice de Barthel

“Escala Barthel” – Actividades básicas de la Vida Diaria

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

- Independent: 100
- Dependent lleu: 60-95
- Dependent moderat: 40-55
- Dependent greu: 20-35
- Dependent total: < 20

Observacions:

ANEXO III: Escala Lawton y Brody

“Escala Lawton y Brody” – Actividades Instrumentales de la Vida Diaria

Capacidad para usar el teléfono:

- | | |
|--|---|
| ▪ Utiliza el teléfono por iniciativa propia | 1 |
| ▪ Es capaz de marcar bien algunos números familiares | 1 |
| ▪ Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar | 1 |
| ▪ No es capaz de usar el teléfono | 0 |

Hacer compras:

- | | |
|---|---|
| ▪ Realiza todas las compras necesarias independientemente | 1 |
| ▪ Realiza independientemente pequeñas compras | 0 |
| ▪ Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra | 0 |
| ▪ Totalmente incapaz de ir a comprar. | 0 |

Preparación de la comida:

- | | |
|--|---|
| ▪ Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente | 1 |
| ▪ Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes | 0 |
| ▪ Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada | 0 |
| ▪ Necesita que le preparen y sirvan las comidas | 0 |

Cuidado de la casa:

- | | |
|--|---|
| | 1 |
| ▪ Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados) | 1 |
| ▪ Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas | 1 |
| ▪ Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza | 0 |
| ▪ Necesita ayuda en todas las labores de la casa | 0 |
| ▪ No participa en ninguna labor de la casa | |

Lavado de la ropa:

- | | |
|--|---|
| ▪ Lava por sí solo toda su ropa | 1 |
| ▪ Lava por sí solo pequeñas prendas | 1 |
| ▪ Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro | 0 |

Uso de medios de transporte:

- | | |
|---|---|
| ▪ Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche | 1 |
| ▪ Es capaz de coger el taxi, pero no usa otro medio de transporte | 1 |
| ▪ Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona | 1 |
| ▪ Solo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros | 0 |
| ▪ No viaja | 0 |

Responsabilidad respecto a su medicación:

- | | |
|---|---|
| ▪ Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta | 1 |
| ▪ Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente | 0 |
| ▪ No es capaz de administrarse su medicación | 0 |

Manejo de sus asuntos económicos:

- | | |
|---|---|
| ▪ Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo | 1 |
| ▪ Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos | 1 |
| ▪ Incapaz de manejar dinero | 0 |

TOTAL

Observaciones:	
0-8 PUNTOS La máxima dependencia estaría marcada por la obtención de “0” puntos y 8 puntos expresarían una independencia total. Esta escala es más útil en mujeres, ya que muchos varones nunca han realizado algunas de las actividades que se evalúan.	

ANEXO IV: Escala FES-I

Ahora le queremos hacer algunas preguntas relacionadas con su preocupación sobre la posibilidad de caerse. Para cada una de las actividades siguientes, por favor haga un círculo en la frase que más se aproxime a su opinión, que muestre la medida en que está preocupado/a por poder caerse si hiciera esta actividad. Por favor conteste pensando en la manera habitual que tiene de realizar la actividad. Si usted no realiza actualmente actividad (p. ej., si alguien compra por usted), por favor conteste en relación a mostrar si usted estaría preocupado/a por caerse si usted realizara dicha actividad.

		En absoluto preocupado (1)	Algo preocupado (2)	Bastante preocupado (3)	Muy preocupado (4)
1	Limpiar la casa (p. ej., barrer, pasar la aspiradora o limpiar el polvo)				
2	Vestirse o desvestirse				
3	Preparar comidas cada día				
4	Bañarse o ducharse				
5	Ir a la compra				
6	Sentarse o levantarse de una silla				
7	Subir o bajar escaleras				
8	Caminar por el barrio (o vecindad, fuera de casa)				
9	Coger algo alto (por encima de su cabeza) o en el suelo				
10	Ir a contestar el teléfono antes de que deje de sonar				
11	Caminar sobre una superficie resbaladiza (p. ej., mojada o con hielo)				
12	Visitar a un amigo o familiar				
13	Caminar en un lugar con mucha gente				
14	Caminar en una superficie irregular (p. ej., pavimento en mal estado, sin asfaltar)				
15	Subir y bajar una rampa				
16	Salir a un evento social (p. ej., religioso, reunión familiar o reunión social)				
Puntuación	16	No se encuentra preocupada por una nueva caída			
	16-32	Se encuentra algo preocupada			
	32-48	Se encuentra bastante preocupada			
	48-64	Tiene una preocupación importante			

ANEXO V: Hoja de recogida de datos

1.EDAD:

2.SEXO: 1. Hombre / 2. Mujer / 3. No Binario

3.INGRESOS FAMILIARES - IMPORTE (Euros)	
1.Menos de 426	
2.De 426 a 600	
3.De 601 a 800	
4.De 801 a 1000	
5.Más de 1000	

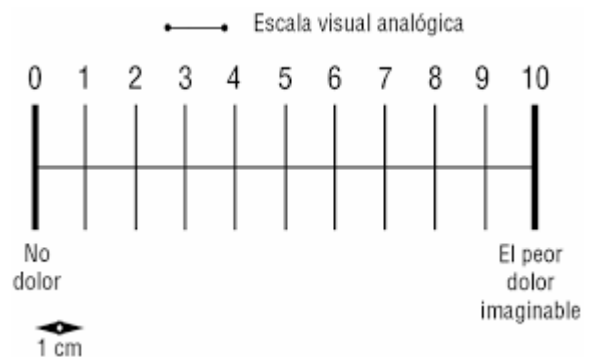
4.NIVEL ESCOLARIZACIÓN	
1.Sin escolarizar	
2.Estudios Primarios	
3.Estudios Secundarios	
4.Estudios Superiores	

5.RIESGO DE CAIDAS (DOWNTON)	
INICIAL	
FINAL	

6.INDICE DE BARTHEL	
INICIAL	
FINAL	

7.LAWTON Y BRODY	
INICIAL	
FINAL	

8.DOLOR (ESCALA EVA)	
INICIAL	
FINAL	
NO APTO	



9.PRODUCTOS DE APOYO	
TIPO	NÚMERO
1. Movilidad	
2. Vida Diaria (alimentación, cocina y otros)	
3. Baño y aseo (higiene personal)	
4. Posicionamiento y descanso	

10.Modificación / Adaptación ambiental	Marcar los espacios de la vivienda donde se realizan la modificaciones / adaptaciones
1. Cuarto de aseo	
2. Dormitorio	
3. Cocina	
4. Salón / Comedor / Pasillos	
5. Acceso a la vivienda	

11.CAÍDAS		
LUGAR	NÚMERO	
	INICIAL	FINAL
1. Cuarto de aseo		
2. Dormitorio		
3. Cocina		
4. Salón / Comedor / Pasillos		
5. Acceso a la vivienda		
6. Calle		
7. Otros (fuera domicilio propio)		

12.MIEDO A CAÍDAS (ESCALA FES-I)	
INICIAL	
FINAL	
NO APTO	

13.PERSONA CUIDADORA	
SI	
NO	

ANEXO VI: Consentimiento informado participantes

De este modo, **otorgo mi consentimiento** a:

Daniel Torres Ros, con DNI 47824722V, Terapeuta Ocupacional trabajador del departamento de Personas Mayores de Cruz Roja y estudiante del Máster “Envejecimiento y Salud” de la Universitat Rovira i Virgili (URV).

Para que utilice información personal derivada de los datos correspondientes a mi persona, proceso y/o patología por la que estoy siendo tratado/a, únicamente con fines docentes y de investigación, manteniendo siempre mi anonimato y la confidencialidad de mis datos, con el objetivo de realizar una memoria final del Máster “Envejecimiento y Salud” de la URV con domicilio en Campus Bellissens, Av. de la Universitat, 1, 43204 Reus.

El estudio pretende conocer los efectos de la intervención que se realiza en el domicilio de las Personas Mayores, dentro del marco del proyecto Ayuda a Domicilio Complementaria (ADC) de Cruz Roja, en la que se realizan valoraciones, entregas y asesoramientos de Productos de Apoyo para el desempeño de las Actividades de la Vida Diaria (AVD).

La información y el presente documento se me ha facilitado con suficiente antelación para reflexionar con calma y **tomar mi decisión de forma libre y responsable**.

He comprendido las explicaciones que el Terapeuta Ocupacional me ha ofrecido y se me ha permitido realizar todas las observaciones que he creído conveniente con el fin de aclarar las posibles dudas planteadas.

D/Dña.....

manifiesto que estoy satisfecho/a con la información recibida y **CONSIENTO colaborar en la forma que se me ha explicado**.

En.....a.....de.....de 20.....

Fdo.....

ANEXO VII: Autorización Cruz Roja

Daniel Torres Ros, amb DNI 47824722-V, Terapeuta Ocupacional (TO) al departament d'Intervenció Social – Gent Gran i estudiant del Màster Envel·liment i Salut a la Universitat Rovira i Virgili de Reus,

EXPOSO:

- Que voldria desenvolupar, com a Treball Fi de Màster, una estudi titulat "Efectividad de una intervención en Personas Mayores basada en incorporar Productos de Apoyo para la mejora de las Actividades de la Vida Diaria. Un estudio piloto" relacionat amb la intervenció que es desenvolupa al projecte "Ajuda a Domicili Complementària" (ADC) i amb el que estic treballant des de juliol de 2017.
- L'objectiu principal del treball es conèixer els beneficis que els Productes de Suport, conjuntament amb el procés de valoració i assessorament que es desenvolupa en el projecte, proporcionen a les persones beneficiàries. Com a objectius secundaris; l'estudi de les relacions entre les diferents categories de productes de suport, les caigudes i la por a patir caigudes.
- La informació recollida únicament serà gestionada per qui desenvolupa el treball, o en tot cas per la resta de l'equip de TOs i la persona referent del projecte ADC.
- Encara que es tracti d'un estudi pilot, els resultats podrien ser d'utilitat per al projecte i podria assentar les bases per dur a terme l'estudi en el futur.

Per la qual cosa;

SOL·LICITO:

- Que l'entitat m'autoritzi la recollida de dades dels usuaris del projecte Ajuda a Domicili Complementària del programa de Gent Gran, per tal de poder realitzar el treball de fi de màster.

Esperant que sigui atesa aquesta petició, resto a la seva disposició,

Barcelona, 31 de Gener de 2020



Responsable Programes de Promoció del Envel·liment Actiu Creu Roja a Barcelona