

En este trabajo se presentan los principales resultados del proyecto DISAD¹, centrado en el análisis, desde la perspectiva de coste-beneficio, de la incorporación de productos de apoyo tecnológicos como extensión al Servicio de Atención a Domicilio (SAD). Las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) sobre las que se intervino son: ducha y baño, ir al inodoro y realizar transferencias desde y hasta la silla de ruedas. Se consideraron, sobre la base del coste y la tecnología utilizada, tres niveles de intervención. Durante este proyecto se desarrolló un modelo de coste-beneficio que se ha aplicado en el análisis de los tres niveles. Los resultados muestran que la introducción de productos de apoyo, de forma complementaria al SAD, mejora la relación coste-beneficio final del servicio.

Cost-benefit analysis of the extension of Home Care Services with assistive products in dependent older persons

This work presents the main results of the project DISAD. This project focused on the analysis of the cost-benefit of extending Home Care Services with assistive products in the Spanish dependent elderly. Within the project, a model of costs and benefits based on the following key activities has been defined: toileting, bathing/showering and 'going from armchair to bed'. In addition, for each activity we have proposed three levels of intervention with increasing cost and novelty of the technology used. Our findings show, based on our model of cost-benefit, that extending Home Care Services with Assistive Products, proves to be cost effective in dependent elderly.

¹ Desarrollo de soluciones Innovadoras para la mejora de los Servicios de Atención Domiciliaria para personas con dependencia, mediante análisis de coste beneficio.

Análisis coste-beneficio de la incorporación de productos de apoyo como extensión de los servicios de atención a domicilio para personas mayores dependientes

Ricard Barberà i Guillem*, **Rakel Poveda Puente***, **Francisco Ródenas Rigla****, **Stephanie Carretero Gómez****, **Clara Bollaín Pastor***, **Laura Cordero Roma****, **Purificación Castelló Mercé***, **Juan Alfonso Gómez Herrero***

*INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA

**UNIVERSITAT DE VALÈNCIA-EG. ERI-POLIBIENESTAR

INTRODUCCIÓN

La atención a las personas en situación de dependencia y la promoción de su autonomía personal es uno de los principales retos al que deben responder las políticas sociales de los países desarrollados.

La accesibilidad universal, las ayudas técnicas o el apoyo personal deben entenderse como un continuo de intervenciones para promover la autonomía personal en el entorno domiciliario. Cuando se presentan situaciones de incapacidad, las ayudas técnicas y humanas permiten compensarlas o al menos atenuarlas. Desde esta perspectiva se justifica la unión de los servicios del SAD con medidas complementarias relacionadas con la incorporación de productos de apoyo u otras intervenciones en el hogar encaminadas a mejorar la accesibilidad.

Las preguntas que se planteaban en el marco del proyecto DISAD eran: ¿se puede cuantificar el coste y beneficio de estas intervenciones, sabiendo que el domicilio particular es el lugar preferible de residencia de las personas con dependencia? ¿Se puede valorar la efectividad de estas intervenciones sobre la base del efecto (o no) en el retraso de la institucionalización?

DESARROLLO

Identificación de las actividades de la vida diaria

En el primer paso se identificaron las ABVD que presentaban una mayor incidencia entre la población mayor. A partir de la revisión bibliográfica, se decidió intervenir sobre las ABVD siguientes: uso del retrete, empleo del baño/ducha y traslado del sillón/cama.

Además, se delimitaron tres niveles de intervención, incrementando la complejidad tecnológica y el coste progresivamente (nivel 1, nivel 2, nivel 3) que fueran aplicables a todos los usuarios del SAD (330.371, según IMSERSO 2008). Los criterios para la selección de la tecnología han sido: facilidad para la realización de la actividad, adecuación a las características de las personas dependientes que van a realizar la actividad y adecuación al entorno en el que se va a realizar la actividad (domicilio de la persona dependiente). La **tabla 1** recoge las ayudas técnicas introducidas en cada nivel para cada una de las ABVD. La **tabla 2**, como ejemplo, desarrolla para el escenario baño/ducha la contribución a la mejora de la funcionalidad de los diferentes elementos incorporados.

➤ **Tabla 1.** Detalle de la intervención propuesta para cada uno de los niveles y escenarios.

ESCENARIO	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
Uso del retrete	- Asidero en el inodoro - Alza inodoro	Asidero en el inodoro Alza inodoro Sensor anti-caídas	- Asidero en el inodoro - Inodoro-bidet con grifería - Sensor anti-caídas + conexión a teleasistencia
Empleo de baño/ducha	- Asidero en la bañera o ducha - Alfombra antideslizante - Tabla de bañera	- Asidero en la bañera o ducha - Alfombra antideslizante - Silla giratoria - Grifo monomando	- Asidero en la bañera o ducha - Silla ducha - Grifo monomando - Toallero - Dosificador jabón - Accesorios para el baño - Sensor anti-caídas + conexión a teleasistencia
Traslado del sillón/cama	- Alzas de sillón - Bastón simple - Alzas de cama - Barandilla para cama	- Alzas de sillón - Bastón simple - Alzas de cama - Trapecio de cama - Pasamanos pasillo	- Asiento elevador sillón - Bastón simple - Cama articulada con colchón antiescaras - Pasamanos pasillo - Sensor iluminación pasillo

Tabla 2. Contribución a la mejora de la funcionalidad de los diferentes elementos en el escenario baño/ducha.

PRODUCTO DE APOYO	FUNCIÓN
Asideros (inodoro, bañera o ducha)	La principal función de los asideros es aportar seguridad al reducir el riesgo de caídas. Esto se consigue de dos formas; por una parte, reduce la exigencia de fuerza necesaria (para entrar o salir de la ducha, pero también para levantarse o sentarse en el inodoro) y, por otra, aumenta el equilibrio al permitir que los brazos complementen la función de sostén de las piernas.
Sensor anti-caídas	Se trata de un dispositivo capaz de detectar la presencia de una persona en el suelo, pudiendo en este momento lanzar una señal de alarma o conectarse automáticamente a un sistema de teleasistencia. Con este sistema no se disminuye el riesgo de que ocurra la caída, pero sí se están reduciendo las posibles consecuencias al disminuir el tiempo de asistencia.
Tabla de bañera	Superficie plana que se sustenta sobre la parte superior de la bañera y puede tener algún asidero de forma que facilita la entrada y salida de la bañera y la sujeción durante el baño. Exige que la persona que la utilice tenga movilidad suficiente de tronco y miembros superiores.
Silla giratoria	Asiento de bañera giratorio. Facilita la entrada de forma autónoma a la bañera. Puede resultar de gran ayuda también para el cuidador al facilitar el giro de la persona atendida sobre sí misma sin un gran esfuerzo.
Silla de ducha	Existen diversos modelos de sillas para la ducha. Pueden estar fijadas en la pared y ser abatibles o tratarse de sillas con ruedas específicas para el baño. Su principal función es aportar comodidad en el baño y reducir el riesgo de caídas. Resultan de utilidad tanto para la persona usuaria como para su cuidador.
Alfombra antideslizante	Las alfombras antideslizantes tienen como finalidad ofrecer una superficie con mayor fricción en la bañera, especialmente cuando se encuentra mojada para reducir el riesgo de resbalar y provocar una caída.
Grifo monomando	Permite graduar la temperatura del agua con un único mando. Respecto a los grifos tradicionales la exigencia de fuerza para abrirlos o cerrarlos es mucho menor, con lo que es un producto aconsejado para personas con baja movilidad en miembros superiores.
Toallero	La barra de la toalla facilita la organización.
Dosificador jabón	Dispositivo anclado a la pared. Facilita la obtención del gel, evitando posturas forzadas si se colocan de forma adecuada.
Accesorios para el baño	Algunos accesorios que pueden ser de utilidad son: esponja ergonómica con mango largo, cepillo de mango ergonómico, cortaúñas... permiten evitar posturas forzadas.
Instalación plato de ducha	La solución ideal desde la perspectiva de la accesibilidad, en la mayor parte de los casos, es sustituir la bañera por un plato de ducha, que permita disponer de espacio suficiente para una persona en silla de ruedas y su asistente.

Definición de costes

Los costes considerados han sido dos: el **coste de los productos y del servicio de atención a domicilio**. Dentro del primero se incluyen la adquisición, la instalación y el mantenimiento. Hay que considerar también que los productos que se utilizan con un usuario no se reutilizan posteriormente para otros. El coste del SAD se calculó sobre la base del coste promedio recogido por el IMSERSO para el año 2007 y actualizado para 2008. La baja inflación de los dos últimos años, permite que los valores calculados siguen siendo representativos para 2010.

Definición de beneficios

Los beneficios considerados, entendidos como reducción de coste han sido:

- Reducción en la incidencia de fracturas de cadera.
- Reducción de úlceras por presión de grado 1.
- Retraso en el ingreso en una residencia.
- Reducción de las lesiones lumbares en los auxiliares del SAD.
- Reducción de tiempo del cuidador no profesional en la realización de las tareas analizadas.

Tabla 3. Coste de las intervenciones agrupadas según el nivel de intervención.

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO	PRODUCTOS DE APOYO	COSTE
Uso del retrete	Asideros + Elevador de W.C.	200 €
Empleo de baño/ducha	Asideros + Alfombra + Tabla	350 €
Traslado sillón-cama	Alzas sillón + Bastón + Alzas cama + Barandilla	310 €
SAD		2.609 €
Total coste del nivel de intervención 1		3.469 €
Uso del retrete	Asideros + Elevador de W.C. + Sensor anticaídas	350 €
Empleo de baño/ducha	Asideros + Alfombra antideslizante + Silla giratoria bañera + Grifo mono mando	750€
Traslado sillón-cama	Alzas sillón+ Bastón+ Alzas cama+ Trapecio cama + Pasamanos pasillo	630 €
SAD		2.609 €
Total coste del nivel de intervención 2		4.339 €
Uso del retrete	Asideros + Inodoro-Bidet con grifería + Sensor anticaídas	950 €
Empleo de baño/ducha	Asideros + Silla ducha + Grifo monomando + Toallero + Dosificador jabón + Accesorios para baño + Instalación plato	2.570 €
Traslado sillón-cama	Asiento elevador sillón+ Bastón+ Cama articulada con antiescaras + Pasamanos pasillo + Sensor iluminación	2.290 €
SAD		2.609 €
Total coste nivel intervención 3		8.419 €

Tabla 4. Cálculo global del coste-beneficio en millones de euros, considerando diversos porcentajes de cobertura de personas con SAD.

PORCENTAJE DE POBLACIÓN	100%	75%	50%	33,76%*
Intervención 1	- 25,56 M€	- 19,17 M€	- 12,78 €	- 8,61 M€
Intervención 2	25,21 M€	18,90 M€	12,60 M€	8,49 M€
Intervención 3	321,88 M€	241,41 M€	160,94 M€	108,39 M€

* 33,76% es el porcentaje de población con dependencia.

Análisis coste-beneficio

- Se calcula el coste neto anual de implantación de tecnología (Cn = Coste anual de intervención - Beneficios).
- Se calcula la relación coste/beneficio y beneficio/coste.
- Se calcula el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) a 1 año.

RESULTADOS

La tabla 3 presenta los costes de las intervenciones agrupadas según el nivel de intervención².

La tabla 4 muestra el beneficio global para los tres niveles de intervención cuando se considera de forma agregada para toda la población con SAD los costes y beneficios. Los valores representan millones de euros y cuando son negativos indican beneficios.

² El detalle del cálculo de los costes y beneficios puede descargarse desde la web del Congreso REPS 2009, *Treinta años de estado de bienestar en España: logros y retos para el futuro*, donde se defendió dentro del Panel 10: *El futuro de la atención sociosanitaria en España: sostenibilidad y prospectiva*. (<http://www.espanet-spain.net/congreso2009/>).

CONCLUSIONES

A partir del trabajo realizado en el proyecto se desprenden dos conclusiones clave. La primera es la justificación, desde la perspectiva del análisis coste-beneficio, de una intervención básica y complementaria al SAD. La segunda es señalar el impacto que pequeñas intervenciones pueden alcanzar si se repiten muchas veces.

Además de estas conclusiones, es importante señalar el trabajo futuro necesario para mejorar y complementar el modelo de costes desarrollado, tanto desde la perspectiva de personalización de la intervención hacia la persona usuaria del SAD como desde la perspectiva de validación de las intervenciones sugeridas (incluyendo su análisis de coste y beneficio).

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto ha contado con una subvención del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de Estado de la Seguridad Social (Ref. FIPROS 2007/47).