



FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

## TRABAJO FIN DE MÁSTER

**Título:** La educación para la salud a cuidadores de personas dependientes en domicilio con riesgo de úlcera por presión como medida de prevención

**Alumno:** Miñarro Garrido, Paloma.

**Tutor:** Carratala Munuera, Concepción.

**Máster Universitario de Investigación en Atención**

**Primaria Curso: 2016-2017**

## **ÍNDICE**

	<b>Páginas</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3-7</b>
1.1 Antecedentes y estado actual del tema.....	4-6
1.2 Justificación del tema elegido.....	6-7
1.3 Pregunta clínica en formato PICO.....	7
<b>2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.....</b>	<b>7-8</b>
2.1 Hipótesis.....	7
2.2 Objetivos.....	8
<b>3. APLICABILIDAD DEL ESTUDIO.....</b>	<b>8</b>
<b>4. DISEÑO Y MÉTODOS.....</b>	<b>8-16</b>
4.1 Tipo de diseño y estudio.....	8-9
4.2 Población de estudio.....	9-10
4.3 Método de recogida de datos.....	10-12
4.4 Variables.....	12-13
4.5 Asignación aleatoria de la muestra.....	13
4.6 Descripción de la intervención.....	14-15
4.7 Descripción del seguimiento.....	15-16
4.8 Estrategia de análisis estadístico.....	16
4.9 Estrategia de búsqueda.....	16
<b>5. CALENDARIO PREVISTO PARA EL ESTUDIO.....</b>	<b>17</b>
<b>6. LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS.....</b>	<b>17</b>
<b>7. PROBLEMAS ÉTICOS.....</b>	<b>17-18</b>
<b>8. PLAN DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>18-19</b>
<b>9. ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO.....</b>	<b>19</b>
<b>10. PRESUPUESTO.....</b>	<b>19</b>
<b>11. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>20-21</b>
<b>12. ANEXOS.....</b>	<b>22-26</b>

## RESUMEN

Introducción: el aumento de la esperanza de vida da lugar a un aumento de las personas mayores y, con ello, a una mayor dependencia. Uno de los problemas más prevalentes entre las personas mayores dependientes son las úlceras por presión, constituyendo un problema de salud importante para los sistemas sanitarios. Hipótesis: “En los cuidadores de personas dependientes en domicilio, la intervención educativa sobre la prevención y manejo de úlceras por presión, disminuiría la aparición de las mismas, así como la sobrecarga del rol del cuidador”. Objetivo: determinar el efecto de la intervención educativa para la salud a cuidadores de personas dependientes con riesgo o úlceras por presión en domicilio, a través de la mejora en los cuidados y en la prevención de úlceras en las personas dependientes, así como en la disminución de la sobrecarga del rol de cuidador en los cuidadores principales. Diseño y método: estudio experimental de intervención educativa, valorándose el riesgo de desarrollar UPP. A sus cuidadores, se les medirá la calidad de los cuidados, así como la sobrecarga del rol. Se formará un grupo control y un grupo de intervención de forma aleatorizada. La muestra son 120 domicilios de personas mayores de 65 años dependientes del centro de salud de San Antón (Cartagena), Área II Murcia. Teniendo en cuenta unas posibles pérdidas del 10% de la muestra, se deberán elegir pacientes de otro centro, desarrollándose un estudio multicéntrico. Así, se aplicarán las escalas: Norton, Bradem, MNA y Zarit al inicio y al final del estudio y se desarrollarán seis sesiones de educación para la salud, siendo el tiempo total de duración del estudio seis meses. Aplicabilidad de los estudios: se analizarán los datos recogidos durante los seis meses del estudio y se comprobará si se ha alcanzado la hipótesis y los objetivos planteados al inicio del mismo.

## **1. INTRODUCCIÓN.**

Actualmente, la esperanza de vida de las personas mayores supera los 80 años de edad en nuestro país. A nivel mundial, el envejecimiento de las poblaciones es un proceso que afecta a todas las personas de la comunidad, lo que plantea la necesidad de nuevos retos desde diferentes ámbitos (políticos, sanitarios, económicos...) para poder hacer frente a estas nuevas situaciones. Además, el aumento de la esperanza de vida da lugar a un aumento de la proporción de personas mayores dependientes, y con ello de las enfermedades crónicas, degenerativas, e incapacidades propias de la edad. La diversidad de enfermedades en los mayores conlleva a un mayor nivel de dependencia, así como a una mayor necesidad de cuidados, por lo que en muchos domicilios se necesitan cuidadores que puedan cubrir dichas necesidades y cuidar de los ancianos. (1).

Entre los problemas de salud de los mayores dependientes se encuentra la aparición de úlceras por presión (UPP). Hoy en día, a pesar de los avances en la medicina y en la salud, las úlceras por presión constituyen un importante problema de salud para los sistemas sanitarios, tanto en España como en muchos países. Además, a nivel económico, debido al alto porcentaje de personas ancianas con úlceras por presión, tanto su prevención como su tratamiento resultan costosos para el sistema sanitario. (2).

Enfermería desarrolla un papel fundamental en la prevención y tratamiento de las úlceras por presión, así como en la promoción y educación para la salud de los cuidadores de personas dependientes. Aunque la mayoría de las úlceras son prevenibles, existe un determinado porcentaje en las que resulta inevitable su aparición. Así, una de las actividades desempeñadas por la enfermería comunitaria es conseguir que las familias y cuidadores de personas ancianas dependientes adquieran los conocimientos necesarios y suficientes para la prevención y manejo de las úlceras por presión a nivel domiciliario. (3).

Con este trabajo, se pretende desarrollar un protocolo de investigación sobre educación para la salud dirigido a las familias y cuidadores de personas ancianas dependientes con úlceras por presión en domicilio, a través de la

enfermería comunitaria. Para el desarrollo del mismo, me centraré en la zona básica de salud de San Antón, perteneciente al Área II del mapa sanitario de la Región de Murcia (municipio de Cartagena). Así, el protocolo consistirá en dos partes, una primera parte teórica que engloba distintos aspectos relacionados con los antecedentes y la situación actual de los ancianos con riesgo o úlceras por presión en domicilio, incluyendo la justificación del tema elegido. Y, una segunda parte que irá enfocada al ámbito práctico, donde se expondrá la metodología y el diseño establecido para el desarrollo del protocolo.

### **1.1 Antecedentes y estado actual del tema.**

Las úlceras por presión son un problema de salud muy común en nuestro medio. Su aparición genera complicaciones en el estado de las personas dependientes, así como mayores pérdidas económicas, de recursos, o de disponibilidad de servicios. La aparición de este tipo de úlceras no es reciente, es decir, estas lesiones se conocen desde la antigüedad del origen del ser humano. Así, su prevención, diagnóstico, tratamiento, y evolución han ido variando a lo largo de la historia. (2).

La aparición de úlceras por presión en los pacientes genera un mayor nivel de dependencia, aunque de por sí, cuando este tipo de lesiones aparecen, la persona suele presentar un grado de dependencia severa. El Grupo Nacional Para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) expone que las úlceras por presión aparecen sobre prominencias óseas mayoritariamente, ya que éstas se producen por el aplastamiento tisular entre dos superficies duras, una el hueso y la otra la parte sobre la que se apoya. También se ha demostrado que aparecen al contacto entre una superficie blanda corporal y una dura, por ejemplo, una sonda nasogástrica o unas gafas nasales, sobre la mucosa oral y nasal. (4).

En España, para dimensionar el alcance y gravedad de las úlceras por presión en personas dependientes, el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por presión (GNEAUPP) desarrolló cuatro estudios nacionales sobre la prevalencia de las mismas entre los años 2001 y 2013. Así,

reflejan una prevalencia del 8,51% entre las personas de programas de atención domiciliaria, siendo el 29,6% del total de UPP de los diferentes contextos asistenciales identificados a nivel domiciliario, por tanto, el mayor porcentaje de aparición de este tipo de úlceras se produce cuando los pacientes están ingresados en centros sanitarios o sociosanitarios. (6).

El Consejo Europeo de Cohesión Social expuso que probablemente la dependencia aumente en relación con el envejecimiento general de la población en Europa, siendo imprescindible, por ello, invertir en políticas de prevención. Alrededor del 15% de ingresos hospitalarios son evitables mediante una atención primaria efectiva, además la mayoría de personas mayores prefieren envejecer en su entorno familiar. Así, hasta un 95% de los cuidados de estas personas son asumidos por el cuidador familiar principal. Este hecho muestra la importancia de formación y educación a los cuidadores de personas dependientes en domicilio, convirtiéndose en una estrategia de lucha contra las úlceras por presión y el resto de lesiones relacionadas con la dependencia. (5). De esta forma, la educación de los cuidadores proporcionaría mayores conocimientos acerca de: actividades básicas de la vida diaria, acompañamiento, alimento, medicación, así como prevención y tratamiento de úlceras y lesiones. Con ello, los cuidadores podrán brindar unos cuidados óptimos y de calidad a la persona receptora de dichos cuidados. (6).

Según algunas investigaciones, queda demostrado que la utilización de protocolos por parte de los cuidadores en el ámbito domiciliario resulta eficaz, reduciéndose la incidencia de este tipo de úlceras. Por ello, el papel de la enfermería de atención primaria en la educación de estos cuidadores resulta fundamental y de gran importancia para el cuidado y bienestar de estas personas. (4).

Desde el ámbito de atención primaria, una de las funciones principales de los profesionales de enfermería es mejorar la calidad de atención de las personas dependientes con úlceras por presión, así como de sus cuidadores, desde una perspectiva integral, aportando estrategias para la mejora de la calidad de vida y el aumento del nivel de bienestar tanto del paciente cuidado

como del contexto socio-familiar. Sin embargo, en la mayoría de ocasiones, la enfermera de atención primaria se centra en el tratamiento y cuidado de las úlceras, dejando a un lado la parte emocional, física y mental de los cuidadores. La falta de conocimientos y habilidades en los cuidados preventivos de úlceras por presión produce una sobrecarga emocional y física que deteriora y dificulta el cuidado, aumentando el riesgo de institucionalización. (5). Las úlceras producen un gran impacto en la calidad de vida tanto de los pacientes como de los cuidadores, por lo que sus cuidados y su atención se deben abarcar de manera conjunta.

Por todo ello, la enfermera de atención primaria deberá realizar una valoración integral de la situación de la persona dependiente así como de su entorno familiar y de cuidados. Se deben abordar distintos aspectos para el aumento de conocimientos de los cuidadores, como: qué es una úlcera, cuáles son las principales zonas de riesgo de aparición de las mismas, qué posturas son las más adecuadas, qué medidas preventivas se pueden aplicar, así como consejos sobre alimentación, higiene, hidratación, vigilancia de la piel, tratamientos...etc. De esta forma, el desarrollo y establecimiento de protocolos de educación para la salud mejoraría la calidad de vida tanto de los pacientes dependientes como de los cuidadores y sus familias, aumentando su bienestar y satisfacción individual y grupal.

## **1.2 Justificación del tema elegido.**

La educación para la salud es una de las actividades más importantes de la enfermería en atención primaria. El aumento de la población anciana en Europa es un tema de actualidad por lo que, teniendo en cuenta las premisas futuras sobre el imparable aumento de este sector de la sociedad, se hace necesario establecer medidas organizativas desde diferentes sectores. Así, el nivel de dependencia e incapacidad irá en aumento, debido a la mayor esperanza de vida de la población, convirtiéndose la educación para la salud en un pilar fundamental para hacer frente a esta situación. En ocasiones, este aumento de personas mayores dependientes proporciona un colapso de los

sistemas públicos sanitarios, aumentando el número de personas mayores dependientes en domicilios. Además, en muchas ocasiones, estas personas no disponen de medios para poder institucionalizarse, por lo que las familias tienen que hacer frente a los cuidados en sus domicilios. De esta forma, debido a la alta prevalencia de las úlceras por presión en personas dependientes, me pareció interesante el desarrollo de este protocolo, para poder ayudar a los cuidadores en la prevención y cuidado de este tipo de lesiones y fomentar, así, la educación para la salud desde la enfermería de atención primaria hacia este colectivo de personas.

### 1.3 Pregunta clínica en formato PICO.

<b>Paciente</b>	Personas mayores dependientes en domicilios con cuidadores informales
<b>Intervención-Comparación</b>	Educación para la salud sobre la prevención de úlceras por presión a los cuidadores informales de personas dependientes, frente a los cuidados habituales,
<b>Resultados</b>	Disminuiría la probabilidad de aparición de úlceras, así como repercutiría favorablemente en la calidad de vida de los mayores y sus cuidadores

## 2. HIPÓTESIS y OBJETIVOS.

### 2.1 Hipótesis.

*“En los cuidadores de personas dependientes en domicilio, la intervención educativa sobre la prevención y manejo de úlceras por presión, disminuiría la aparición de las mismas, así como la sobrecarga del rol del cuidador”.*



## **2.2 Objetivos.**

Objetivo principal: determinar el efecto de la intervención educativa para la salud a cuidadores de personas dependientes con riesgo o úlceras por presión en domicilio, a través de la mejora en los cuidados y en la prevención de úlceras en las personas dependientes, así como en la disminución de la sobrecarga del rol de cuidador en los cuidadores principales.

Objetivos secundarios:

- Valorar a través de la escala de Norton y de Braden el riesgo de úlceras por presión de los pacientes.
- Evaluar el grado de dependencia en actividades básicas de la vida diaria a través de la escala de Barthel.
- Evaluar el estado nutricional de los pacientes a través de la escala de valoración Mini Nutritional Assessment (MNA).
- Conocer si disminuiría la sobrecarga del cuidador principal a través de la escala Zarit.

## **3. APLICABILIDAD DEL ESTUDIO.**

El área de estudio es la zona básica de salud de San Antón, perteneciente al Área II del mapa sanitario la Región de Murcia. Se encuentra en el municipio de Cartagena (casco urbano), barrio de San Antón, correspondiente con el distrito y las secciones censales siguientes: Distrito 8, secciones: 1, 2, 3, 4, 15, 16, 17, 18, 27, 29 y 30.

## **4. DISEÑO Y MÉTODOS.**

### **4.1 Tipo de diseño y estudio.**

El presente proyecto se basa en un diseño experimental, siendo el tipo de estudio de intervención educativa, donde a las personas del estudio se les valorará el riesgo de desarrollar úlceras por presión relacionado con su nivel de

dependencia. A su vez, a los cuidadores de estas personas dependientes, se les medirá la sobrecarga del rol de cuidador a través de la escala Zarit y, también, la calidad de los cuidados desempeñados.

Para el desarrollo del mismo, las personas participantes en el estudio se dividirán de forma aleatorizada en dos grupos, uno de intervención y otro control. Así, en el grupo intervención se desarrollará la actividad educativa, mientras que el grupo control llevará a cabo las actividades diarias de cuidados habituales. El período total de duración del estudio será de 6 meses.

#### 4.2 Población de estudio.

El centro de salud de San Antón dispone de una cobertura total para 9.500 personas de todas las edades. A fecha de 22 de Febrero de 2017, el número de personas mayores de 65 años adscritas al centro de salud de San Antón es de 2.325, de las cuales 120 son personas atendidas en domicilio con riesgo de desarrollar úlceras por presión, o con presencia de las mismas, debido a un alto grado de inmovilidad y dependencia.

La muestra de pacientes seleccionados para el estudio debe de cumplir los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Personas mayores de 65 años dependientes. Que vivan en domicilio.	Personas menores de 65 años. Que vivan fuera del domicilio: hospitales, residencias.
Con movilidad reducida que presenten riesgo de desarrollar úlceras por presión Con bajo índice de masa muscular, con desnutrición o con riesgo de la misma.	Mayores de 65 años en domicilio independientes. Con buena movilidad, independientes para caminar, sin desnutrición o sin riesgo de la misma.
Firmar el consentimiento informado Que tengan cuidador informal	Que no firmen el consentimiento informado Que no tengan un cuidador informal

**Tamaño muestral:**

Se estima una prevalencia de úlceras por presión del 8,51% entre las personas de programas de atención domiciliaria. Así, se quiere demostrar que la intervención diseñada va a hacer que disminuya el porcentaje de úlceras por presión en relación al grupo control o a los cuidados habituales. Si se quiere determinar que la diferencia mínima que se busca encontrar entre la intervención educativa vs cuidados habituales es del 20%, se estimaría una hipótesis bilateral del 0,05 y una potencia (1-Beta) del 80%, dando lugar a una N=75 personas por grupo. Si tenemos en cuenta un posible 10% por pérdidas tendríamos una N= 82 personas por grupo que en total sería una N= a 164 sujetos. Será un estudio multicéntrico, ya que se deberán elegir pacientes de otro centro para cubrir las posibles pérdidas.

**4.3 Método de recogida de datos.**

Para la recogida de datos se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Recolección de toda la información posible acerca de la edad del sujeto, domicilio, y antecedentes personales y de salud, en el centro de salud a través del programa informático OMI-AP (oficina médica informatizada de atención primaria). Dicha recolección se realizará en un cuaderno de recogida de datos ad Hoc para la recogida de todas las variables.

2. Se acordará una cita para una primera entrevista en el domicilio del paciente para complementar los datos recolectados por el OMI-AP. Así, en esta primera entrevista estará presente la persona dependiente con su cuidador principal. Se recopilarán datos acerca de: hábito de alimentación del paciente, higiene, hidratación, movilidad del paciente, así como conocer si es totalmente encamado o si hace vida cama-sillón. Además se hará un examen físico para conocer: estado de piel y mucosas e hidratación de las mismas; peso e índice de masa muscular para valorar riesgo o grado de desnutrición; inspección de prominencias óseas valorando si presencia de enrojecimientos o úlceras ya formadas con pérdida de la continuidad de la piel.

3. Se pasarán las siguientes escalas de valoración (*ver anexos*):

- Escalas de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión: escala de Norton y escala de Braden. La escala de Norton consta de un cuestionario de cinco ítems tipo Likert (estado físico general, estado mental, movilidad, actividad, e incontinencia) cuya puntuación oscila de 1 a 4 para cada uno de los ítems, siendo el 1 el estado más desfavorable y 4 el más favorable. Presenta un rango total de 1 a 20 puntos, siendo una puntuación total de 14 puntos o menos indicativa de riesgo de desarrollar úlceras por presión (5-9 puntos riesgo muy alto, 10-12 puntos riesgo alto, 13-14 puntos riesgo medio, >14 puntos riesgo mínimo/sin riesgo). Por su parte, la escala de Braden está indicada para valorar el riesgo de deterioro de la integridad cutánea por la presencia de factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión. Consta de seis ítems (percepción sensorial, humedad, actividad, nutrición, fricción y deslizamiento, movilidad) puntuando de 1 (estado menos deseable) a 4 (estado más deseable), excepto el ítem de fricción y deslizamiento que se puntuó de 1 a 3. Así, el rango de puntuación oscila de 6 a 23, siendo una puntuación menor de 14 indicativa de desarrollar úlceras por presión (<13 puntos riesgo alto, 13-14 riesgo moderado, mayor o igual a 15 puntos riesgo bajo).
  
- Escala de Barthel para la valoración de dependencia en actividades básicas de la vida diaria. Se trata de un cuestionario heteroadministrado de 10 ítems (alimentación, baño, vestido, aseo, deposición, micción, WC, sillón-cama, deambulación, escaleras), cuyos valores oscilan de 0 a 100 con intervalos de 5 puntos. A menor puntuación más dependencia, y a mayor puntuación más independencia (<20 dependencia total, 20-35 dependencia grave, 40-55 dependencia moderada, >60 dependencia leve, 100 independiente).
  
- Escala de valoración del estado nutricional de los pacientes a través de la escala de valoración Mini Nutritional Assessment (MNA). Se trata de

una herramienta de cribado que ayuda a identificar a ancianos desnutridos o en riesgo de desnutrición. La versión larga del MNA se completa en 10-15 minutos, la versión corta en unos 5 minutos. Se trata de un cuestionario de preguntas de la A a la E, siendo un valor igual o mayor a 12 indicativo de un estado nutricional adecuado. Una puntuación de entre 8 y 11 puntos indica que la persona está en riesgo de desnutrición, y una puntuación total igual o menor a 7 indica que la persona se encuentra desnutrida.

- Escala de Zarit. Sirve para medir la sobrecarga subjetiva de los cuidadores de ancianos afectados de trastornos mentales. Escala autoadministrada que consta de 22 ítems relacionados con las sensaciones del cuidador cuando cuidan a otra personas, cada uno de los cuales se puntúa del 1 (nunca) hasta el 5 (casi siempre). Una puntuación <47 indica que no hay sobrecarga, de 47 a 55 sobrecarga leve, y >55 puntos sobrecarga intensa.

#### 4.4 Variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
UPP (nº y grado)	Lesión isquémica en la piel y tejidos subyacentes, con pérdida de sustancia cutánea, producida cuando se ejerce presión prolongada o fricción entre dos planos duros, dando lugar a una degeneración rápida de los tejidos.	Número y grado	Cuantitativa: proporción o razón	Dependiente Cuantitativa: discontinuas o discretas

Sobrecarga del rol	Cansancio en el desempeño del rol de cuidador	Número	Cualitativa: ordinal	Dependiente Cualitativa: ordinal
Intervención educativa	Sesiones educativas para mejorar los cuidados de personas dependientes con UPP o riesgo de las mismas, así como la sobrecarga del cuidados principal	Si / No	Cualitativa: nominal	Independiente Cualitativa: dicotómicas o binarias
Edad	Años de los sujetos del estudio	Número (años)	Cuantitativa: proporción o razón	Independiente Cuantitativa: continua
Peso	Kilos totales del sujeto en el momento del estudio	Número (kilogramos)	Cuantitativa: proporción o razón	Independiente Cuantitativa: continua
Talla	Altura de los sujetos en el momento del estudio	Número (centímetros)	Cuantitativa: proporción o razón	Independiente Cuantitativa: continua
IMC	Talla/cm <sup>2</sup>	Número	Cuantitativa: proporción o razón	Independiente Cuantitativa: continua

#### 4.5 Asignación aleatoria de la muestra.

Se informará a los domicilios seleccionados acerca del estudio que se pretende llevar a cabo. De esta forma, quien esté interesado en participar se le otorgará el consentimiento informado (*ver anexos*) por escrito (aclarándole, que la participación es libre y voluntaria). Una vez seleccionados los domicilios que cumplen con los criterios de inclusión, se les asignará un número para que de forma aleatorizada se seleccionen para pertenecer al grupo de intervención o al grupo control.

#### 4.6 Descripción de la intervención.

Previo a la intervención, se pasarán las distintas escalas de valoración seleccionadas a ambos grupos, intervención y control, para evaluar y recibir información basal antes de comenzar el estudio. Al finalizar el mismo, se hará el mismo proceso para comparar resultados y valorar la efectividad de la intervención educativa.

Para el desarrollo de la intervención, se organizaran sesiones educativas para los domicilios que hayan sido seleccionados aleatoriamente como grupo de intervención. Para ello, se formarán grupos de doce personas (cuidadores principales) que recibirán durante seis semanas seis sesiones educativas, una por semana (de Lunes a Viernes) durante un mes y medio de formación. Se desarrollará de la forma que se expone a continuación:

DURACIÓN EN MINUTOS	CONTENIDO
60 minutos	Presentación de cada cuidador y exposición breve del caso de la persona que cuidan. Debate y puesta en común de los hábitos de cuidados habituales llevados a cabo por los cuidadores
60 minutos	Hablar sobre la relación cuidador-persona dependiente. Explicar la importancia de una buena interacción con el paciente así como sobre las medidas que podrían aumentar la calidad de vida del paciente y de sus cuidadores. Exponer medidas para prevenir la sobrecarga del cuidador.
45 minutos	Explicar en qué consisten las úlceras por presión. Exponer qué medidas previenen la aparición de las úlceras por presión de forma breve.

60 minutos	Alimentación e hidratación. Exponer pautas de alimentación para pacientes gran dependientes desnutridos o con riesgo de desnutrición. Mostrar la importancia de un buen hábito nutricional y de hidratación para la prevención de úlceras por presión.
60 minutos	Enseñar la realización de cambios posturales en personas con movilidad nula reducida. Recalcar la importancia del desarrollo correcto de los mismos para evitar presión continúa en prominencias óseas así como la colocación de una postura corporal correcta en cama o en sillón. Se mostrarán vídeos sobre el tema.
60 minutos	Higiene. Explicar la importancia de una buena higiene para la prevención de úlceras por presión así como de hidratación de la piel.  Resumen final exponiendo los puntos clave. Exposición de dudas y resolución de las mismas.

#### 4.7 Descripción del seguimiento.

Al finalizar las semanas educativas, se llevará a cabo un seguimiento de los domicilios durante las seis semanas siguientes a la finalización de las sesiones, valorando los conceptos aprendidos, acudiendo semanalmente a los domicilios y resolviendo las dudas que vayan surgiendo. Por su parte, el grupo control, durante ese tiempo seguirá llevando a cabo sus actividades cotidianas de cuidados, sin recibir ningún tipo de información sobre las sesiones dadas al grupo de intervención.

Pasados esos tres meses, se llevará a cabo una valoración global sobre el estado de los pacientes así como sobre los cuidados. Se realizará una entrevista con el cuidador principal para conocer si le las sesiones llevadas a cabo le han ayudado a un mejor manejo de la situación de cuidado en el



domicilio, así como la repercusión favorable de las mismas con respecto a la sobrecarga del rol de cuidador. Se pasarán nuevamente tanto al grupo de intervención como al grupo control las escalas de: Norton, Bradem, MNA y escala de Zarit, comparando los resultados entre ambos grupos.

#### 4.8 Estrategia de análisis estadístico.

Se realizara un análisis descriptivo de las variables cualitativas y cuantitativas, así como un análisis bivariante. Se analizará la comparabilidad de los grupos, estimándose la medida de efecto o de asociación con la OR. Además, se realizará un análisis multivariante y se calcularan los intervalos de confianza al 95%, considerando como valor significativo  $p < 0,05$ .

#### 4.9 Estrategia de búsqueda.

La búsqueda de información para el desarrollo del marco teórico de este trabajo se realizó consultando distintas bases de datos y empleando diferentes términos de búsqueda, tal y como se detalla a continuación:

Bases de datos	Términos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>PUDMED</u> (publicados en los últimos 5 años, texto completo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressure Ulcer</li> <li>- Education, Nursing</li> <li>- Primary Nursing</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>SCIELO</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidados</li> <li>- Domicilio</li> <li>- Úlceras por presión</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>DIALNET</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envejecimiento</li> <li>- Dependencia</li> <li>- Cuidador principal</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GOOGLE ACADÉMICO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermería</li> <li>- Cuidados</li> <li>- Educación para la salud</li> <li>- Atención primaria</li> <li>- Mayores dependientes</li> </ul>

## 5. CALENDARIO PREVISTO PARA EL ESTUDIO

El desarrollo del estudio se llevará a cabo durante un período de 6 meses, de Enero a Junio de 2018.

## 6. LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS

A la hora de llevar a cabo el estudio pueden existir algunos errores o sesgos que podrían condicionar los resultados, como son los siguientes:

- *Error aleatorio.* Es debido al azar o a la casualidad, y la estadística permite cuantificarlos. Se pueden minimizar e incluso neutralizar, aumentando el tamaño de la muestra. Para ello se hará un cálculo estadístico, añadiendo sobre la N final un 10% más de sujetos para controlar las posibles pérdidas.
- *Error sistemático o sesgo.* Siguen una misma tendencia. Es posible evitarlos con un diseño epidemiológico adecuado, ya que se asocian a una falta de validez o exactitud. Para evitar este sesgo, por ejemplo, se seleccionarían domicilios como participantes en el estudio, y no los sujetos ancianos dependientes en sí, para controlar la contaminación.
- *Sesgo de información.* Se produce cuando se cometen errores durante la fase de recogida de datos. Se pasarán cuestionarios validados por personal entrenado para ello, así este sesgo podrá ser controlado.
- *Sesgo de confusión.* Se produce cuando no se ha neutralizado la influencia de variables extrañas que inciden sobre variables dependientes del estudio. Se controla mediante el análisis multivariante.

## 7. PROBLEMAS ÉTICOS

Para poder llevar este protocolo de investigación, se presentará al Comité Ético del Área II dónde será revisado. La investigación se llevará a cabo siguiendo los principios éticos de la declaración de Helsinki.

Se solicitará el consentimiento escrito (*ver anexos*) y verbal a los domicilios que sean candidatos a participar en el estudio, según la ley 41/2002, de 14 de Noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Quedará reflejado en la hoja de consentimiento informado la finalidad del estudio con un lenguaje claro, sencillo y accesible a las familias y cuidadores: estudiar la relación de la educación para la salud de los cuidadores de personas dependientes en domicilios, como medida de prevención de úlceras por presión y mejoría en los cuidados, aclarándose las posibles dudas que surjan. Además, se les explicará que los datos obtenidos serán confidenciales de acuerdo a la Ley Orgánica del 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter personal.

## **8. PLAN DE EJECUCIÓN**

El cronograma será el siguiente:

- Dos meses de captación y recopilación de datos de los pacientes (meses de Enero y Febrero). En este tiempo se llevará a cabo la captación de la muestra, se acudirá a los diferentes domicilios a informar a las familias, así como se llevará a cabo la recopilación y organización de datos de los pacientes. Además se pasarán las distintas escalas de: Norton, Bradem, MNA y escala de Zarit, tanto al grupo control como al grupo de intervención para conocer el estado de los pacientes y sus cuidadores.
- Un mes y medio de sesiones (Marzo y dos semanas de Abril). Se reunirá al grupo de intervención para recibir seis sesiones educativas a lo largo de seis semanas.
- Un mes y medio tras las sesiones (dos últimas semanas de Abril y Mayo). Se llevará a cabo el seguimiento del grupo de intervención, así como un seguimiento del grupo control que no ha participado en las sesiones educativas. En este período se evaluará la evolución llevada a cabo por los cuidadores principales de los pacientes con respecto a los

hábitos de cuidados así como a los conocimientos adquiridos. Se pasarán las escalas de Norton, Bradem, MNA y escala de Zarit, tanto al grupo control como al grupo de intervención.

- Un mes de análisis y comparación de datos (Junio). En el último mes se analizarán e interpretarán los datos recogidos obteniendo los resultados y conclusiones del estudio llevado a cabo.

## **9. ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO**

El estudio será llevado a cabo en el Centro de Salud de San Antón, Cartagena, perteneciente al Área II del mapa sanitario de la Región de Murcia. El desarrollo del mismo será llevado a cabo por una enfermera, la cual será la responsable principal del estudio y de la organización para el desarrollo del mismo. Se contará con la ayuda de otra persona del equipo de enfermería para la recolección de datos e interpretación de los mismos, así como para el desarrollo de las sesiones educativas.

Las sesiones educativas serán llevadas a cabo en una sala de dicho centro. Se necesitará llevar preparada cada sesión con teoría acerca de la cuestión a explicar en power point, además de repartir en formato papel las explicaciones de dichas sesiones. También se ilustrarán vídeos formativos sobre el cuidado y prevención de úlceras por presión, movilizaciones y cambios posturales, según se trate en cada sesión educativa

## **10. PRESUPUESTO**

Si este proyecto se llevara a cabo, habría que calcular diferentes gastos como por ejemplo, el coste por presentarlo a congresos nacionales e internacionales (unos 1.000 euros), o por publicarlo en una revista con FI y Open acces (unos 1.200 euros), o bien, por la utilización de un estadístico para análisis de datos (unos 500 euros).

## 11. BIBLIOGRAFÍA

1. Resabala, V. Gregoria, A. Saldarriaga Burbano, A.P. Prevención de úlceras por presión en los adultos mayores del centro gerontológico Guillermina Loo de Moreno de la ciudad de Portoviejo. Nov-2015 a Abril 2016.
2. Moreira, J. M. G. Análisis del diagnóstico riesgo de deterioro de la integridad cutánea en la prevención de úlceras por presión. *REDUCA (Enfermería, Fisioterapia y Podología)*. 2016; 8 (1).
3. Mayorga García, J. E. Efectividad de una intervención educativa en cuidadores primarios de pacientes con úlceras por presión en reposo prolongado hospitalizados en el HGZ No. 1 IMSS, Delegación Aguascalientes. IMSS. Diciembre 2015-Febrero 2016.
4. Solis-Montero, J. A. Prevención y tratamiento general de úlceras por presión. Revisión bibliográfica. 2016.
5. Rodríguez, M.C. Díaz, J.M. Herramientas para cuidadores de pacientes con heridas crónicas. Documento N°14. GNEAUPP. Mayo 2016; 1-26.
6. Arboledas Bellón, J. Pancorbo-Hidalgo, P. L. Cuestionario de conocimientos de cuidadores familiares sobre la prevención de úlceras por presión y lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia: desarrollo y validación. *Gerokomos*. 2016; 27(2), 73-79.
7. Chaboyer, W. Bucknall, T. Webster, J. McInnes, E. Banks, M. Wallis, M & Cullum, N. Introducing a care bundle to prevent pressure injury (INTACT) in at-risk patients: a protocol for a cluster randomised trial. *International journal of nursing studies*. 2015; 52(11), 1659-1668.

8. Gutierrez, J.A. Gutierrez Azabache, J. A. Riesgo a Ulceras por presión según Escala de Norton en una población adulto mayor de un programa de atención domiciliaria del Callao. *Revista Facultad de Medicina de la Univesidad Ricardo Palma*. 2015; 1, 51-58.
9. Bredesen, I. M. Bjøro, K. Gunningberg, L. Hofoss, D. Effect of e-learning program on risk assessment and pressure ulcer classification—A randomized study. *Nurse education today*. 2016; 40, 191-197.
10. Muntlin Athlin, Å. Engström, M. Gunningberg, L. & Bååth, C. Heel pressure ulcer, prevention and predictors during the care delivery chain- When and where to take action? A descriptive and explorative study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. 2016; 24(1), 134.
11. Kwong, E. W. Y., Lee, P. H., & Yeung, K. M. Study protocol of a cluster randomized controlled trial evaluating the efficacy of a comprehensive pressure ulcer prevention programme for private for-profit nursing homes. *BMC geriatrics*. 2016; 16(1), 20.

## **ANEXOS**

### **1. Consentimiento informado.**

Consentimiento informado para la participación en el estudio *“La educación para la salud a cuidadores de personas dependientes en domicilio con riesgo de úlcera por presión como medida de prevención”*.

Yo, Paloma Miñarro Garrido, en calidad de enfermera y primera investigadora del presente estudio, me dirijo a ustedes con el objetivo de invitarles a participar el proyecto que voy a desarrollar acerca de la importancia de la educación para la salud de los cuidadores informales de personas dependientes en la prevención de úlceras por presión y mejora de los cuidados.

Las úlceras por presión son un problema de salud muy prevalente entre las personas mayores dependientes. La aparición de las mismas compromete la calidad de vida y la salud de los individuos, poniendo en peligro, en muchas ocasiones, su vida. Así, el presente proyecto se basa en evaluar el tipo de cuidados que desempeñan los cuidadores informales, así como la influencia de la educación para la salud en la mejora de la prevención y cuidados de úlceras por presión. Si usted desea formar parte de este proyecto deberá aceptar la visita de enfermería en su domicilio, la cual llevará a cabo una valoración global del individuo y de los cuidados desempeñados por el cuidador principal. También se establecerán seis sesiones educativas para el cuidador principal del grupo intervención en el centro de salud de San Antón.

Su participación en este proyecto es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aún cuando haya aceptado antes.

La investigación durará seis meses en total. Pasados tres meses de la finalización de las sesiones educativas nos gustaría tener un encuentro con usted para un reconocimiento final. Durante el período que dure el estudio tendrá a su disposición a la investigadora para consultar cualquier duda que se le presente.

Los datos obtenidos del estudio serán utilizados únicamente para el mismo y de modo confidencial, no publicándose los resultados individualmente sino de forma global. Todos los datos serán tratados de acuerdo a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Yo \_\_\_\_\_, deseo participar en el estudio anteriormente citado y declaro que se me han explicado los posibles riesgos y beneficios de la participación en el estudio.

Firma participante:

Firma investigador:

## 2. Escala de Norton

Valoración del riesgo de deterioro de la integridad cutánea y de la presencia de factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión (UPP). Se trata de un cuestionario de 5 ítems tipo Likert (estado físico general, estado mental, movilidad, actividad, incontinencia), cuya puntuación oscila de 1 a 4 para cada uno.

	<b>ESTADO FÍSICO</b>	<b>INCONTINENCIA</b>	<b>ESTADO MENTAL</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>MOVILIDAD</b>
<b>1</b>	muy malo	urinaria y fecha	estuporoso/comatoso	encamado	inmóvil
<b>2</b>	Malo	urinaria o fecal	Confuso	sentado	sentado
<b>3</b>	mediano	Ocasional	Apático	camina con ayuda	camina con ayuda
<b>4</b>	Bueno	Ninguna	Alerta	deambula	deambula

Presenta un rango total de 1 a 20 puntos. Una puntuación total de 14 puntos o menos indica que el paciente es de riesgo y deben adoptarse medidas preventivas. Cuanto más bajo sea el total de puntos, el riesgo es mayor.

De 5 a 9 puntos: riesgo muy alto

De 10 a 12 puntos: riesgo alto

De 13 a 14 puntos: riesgo medio

Más de 14 puntos: riesgo mínimo/sin riesgo



### 3. Escala de Braden

La escala de Braden nos sirve para poder hacer una correcta valoración del riesgo de úlceras por presión y tomar las medidas necesarias para planificar y llevar a cabo un tratamiento.

Según la suma de los puntos el riesgo de úlcera por presión será:

- Bajo si el resultado está entre 23 – 20 puntos.
- Medio si el resultado está entre 19 – 16 puntos.
- Alto si el resultado está entre 15 – 11 puntos.
- Muy alto si el resultado está entre 10 – 6 puntos.

	<b>SENSIBILIDAD</b>	<b>HUMEDAD</b>	<b>MOVILIDAD</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>NUTRICIÓN</b>	<b>FRICCIÓN Y CIZALLA</b>
<b>1</b>	Inexistente	Constantemente húmeda	Completamente inmóvil	Encamado	Inadecuada	Presente
<b>2</b>	Muy limitado	Muy húmeda	Muy limitada	En silla	Proablemente inadecuada	Potencialmente existente
<b>3</b>	Limitado levemente	Ocasionalmente húmeda	Levemente limitada	Camina ocasionalmente	Adecuada	Ausente
<b>4</b>	Sin restricciones	Raramente húmeda	Sin restricciones	Camina frecuentemente	Excelente	

### 4. Escala de Barthel.

Cuestionario heteroadministrado con 10 ítems tipo likert. El rango de posibles valores está entre 0 y 100, con intervalos de 5 puntos. A menor puntuación, más dependencia y a mayor puntuación, más independencia. Además, se puede usar asignando puntuaciones 0,1, 2 ó 3 puntos, resultando un rango global entre 0 y 20 puntos.

- 0-20 puntos dependencia total.
- 21-60 puntos dependencia severa.
- 61-90 puntos dependencia moderada.
- 91-99 puntos dependencia escasa.
- 100 puntos independencia.

ITEMS	NIVEL DE DEPENDENCIA Y Puntuación
Comer	Independiente: 10 Necesita ayuda: 5 Dependiente: 0
Lavarse-bañarse	Independiente: 5 Dependiente: 0
Vestirse	Independiente: 10 Necesita ayuda: 5 Dependiente: 0
Arreglarse	Independiente: 5 Dependiente: 0
Deposición	Continente: 10 Accidente ocasional: 5 Incontinente: 0
Micción	Continente: 10 Accidente ocasional: 5 Incontinente: 0
Ir al retrete	Independiente: 10 Necesita ayuda: 5 Dependiente: 0
Trasladarse al sillón/cama	Independiente: 15 Mínima ayuda: 10 Gran ayuda: 5 Dependiente: 0
Deambulaci3n	Independiente: 15 Necesita ayuda: 10 Independiente: 5 Dependiente: 0
Subir y bajar escaleras	Independiente: 10 Necesita ayuda: 5 Dependiente: 0

## 5. Escala Mini Nutritional Assesment (MNA).

Herramienta de cribado que ayuda a identificar a ancianos desnutridos o en riesgo de desnutrici3n. Consiste en responder a unas cuestiones de la A a la F, asignándoles una puntuaci3n a cada respuesta, considerándose:

- Estado nutricional normal: 24-30 puntos.
- Estado nutricional en riesgo: 17-23,5 puntos.
- Estado de desnutrici3n: < 17 puntos.

## 6. Escala de Zarit.

Está indicada para medir el grado de sobrecarga de los cuidadores de ancianos. Consta de 22 items relacionados con las sensaciones del cuidador

cuando cuidan a otra persona, cada uno de los cuáles se puntúa en un gradiente de frecuencia que va desde 1 (nunca) a 5 (casi siempre).

- < 47 puntos: No sobrecarga.
- 47 a 55 puntos: sobrecarga leve.
- > 55 puntos: sobrecarga intensa.

