

## Valoración de los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión en cuidados intensivos

### Evaluation of nurses' knowledge about pressure ulcers in intensive care unit

Ignacia Chércoles López

Diplomada en Enfermería. Servicio de Metodología, calidad e investigación enfermera. Hospital del Mar. Barcelona. España.

Correo electrónico: 85899@parcdesalutmar.cat

Recibido el 13 de septiembre de 2018; aceptado el 16 de octubre de 2018

#### RESUMEN

Las úlceras por presión (UPP) son un problema de salud que deteriora la calidad de vida del paciente y su entorno. Los profesionales debemos estar preparados para afrontar este fenómeno, debemos mantener un nivel de conocimientos óptimos y actualizados. **Objetivo:** Evaluar la efectividad de una intervención formativa, sobre úlceras por presión, en enfermeras de cuidados intensivos del Hospital del Mar y analizar la concordancia entre la información que consta en el registro de úlceras y la información aportada por la enfermera referente del paciente. **Metodología:** Estudio cuantitativo, analítico, transversal. Los instrumentos para la recogida de datos fueron: un cuestionario autoadministrado pre- y postintervención formativa sobre conocimientos y un cuestionario realizado por la investigadora a las enfermeras referentes de los pacientes con úlceras por presión sobre registros en la trayectoria clínica. **Resultados:** Colaboraron 30 enfermeras y se obtuvo el 100% de la participación en el estudio. En el nivel de conocimientos preformación se obtuvo una nota media global de 0,547 (desviación estándar [DE] = 0,122) sobre 1 y en la posformación, esta media global fue de 0,728 (DE = 0,140). En el segundo objetivo, en los registros de las UPP se observó que en los días preformación hubo un 27% de pacientes con úlceras, de las cuales el 25% no fueron registradas, y después de la formación el porcentaje de pacientes con úlceras fue de un 9% y el 100% registradas. **Conclusiones:** La acción formativa mejora el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión. Los porcentajes de úlceras registradas mejoran significativamente después de la formación.

**PALABRAS CLAVE:** Úlceras por presión, formación, cuidados intensivos, registros.

#### ABSTRACT

Pressure ulcers supposed a health problem that deteriorates patient's life and their environment. Professionals must be well prepared, updating their knowledge in order to face and solve them. **Objectives:** The main purpose of this quantitative and cross-sectional study is to evaluate the effectiveness of a training session in Intensive Care nurses of "Hospital del Mar" about pressure ulcers. The secondary purpose is to analyze the agreement between the information included in the ulcer's registry and the information provided by the nurse in patient's charge. **Methods and materials:** Data was acquired through pre- and post-training tests to nurses, in charge of patients with pressure ulcers, about clinical history record. **Results:** 30 nurses agreed to become part of the study and the obtained participation was 100%. The average mark in the pre-training test was 0.547 /1 (DE = 0.122) while in the post-training test was 0.728 (DE = 0.140). Additionally, the recording of pressure ulcers improved. During pre-training time 27% of patients showed pressure ulcers but 25% of them weren't recorded. However, 9% of patients showed pressure ulcers by post-training days and all of them were recorded. **Conclusions:** The training session allowed nurses to improve their knowledge about pressure ulcers. Also the registration of pressure ulcers raise after training session.

**KEYWORDS:** Pressure ulcers, training, intensive care, records.

## INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión (UPP) son lesiones localizadas en la piel o el tejido subyacente como resultado de la presión<sup>1</sup>. Es aceptado por la comunidad científica que el 95% de las UPP son prevenibles con los cuidados y los recursos adecuados<sup>2</sup>. Las UPP se padecen desde la más remota antigüedad. Se han hallado referencias relacionadas con su incidencia y tratamiento en la civilización egipcia<sup>3,4</sup>. Desde el año 1859 en

que Florence Nightingale las relacionó con los cuidados de enfermería<sup>5</sup> forman parte de estos cuidados.

En 1994 surge, de la inquietud de un grupo de profesionales, el Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras Por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP), con el fin de realizar un encuentro donde se abor- dasen temas sobre el cuidado de distintos tipos de heridas. El GNEAUPP, en colaboración con la Fundación Sergio Juan Jordán en sus diferentes en- cuentros, ha seguido elaborado distintos documentos de posicionamiento, como el Manifiesto de Tarragona y la Declaración de Arnedillo, en los que

se resumen de forma magistral la dimensión de un problema al que, generalmente, no se le presta ni mucho menos la atención que se debería. No es esta una reflexión nueva, ni tan siquiera un problema centrado únicamente en nuestro país, sino de un alcance internacional<sup>6</sup>.

Entre 2007 y 2011 se realizó en Alemania un estudio que reveló que la incidencia de las UPP se incrementaba con la edad; la prevalencia aumentó del 1,2% (en los pacientes de 60-69 años) al 4% (en los de 80-89 años) y al 12% (en los de más de 90 años)<sup>7</sup>.

Los datos del 4º Estudio Nacional de Prevalencia de UPP en España en 2013 indican que las UPP siguen constituyendo un gran problema de salud, con una prevalencia en 2013 del 7,87% en hospitales (unidades pediátricas, 3,36%; cuidados intensivos, 18%), del 13,41 en centro sociosanitario y del 8,5% en atención domiciliaria. Un 65,6% del total las UPP son nosocomiales y un 29,4% domiciliarias, lo que indica un fallo en la prevención de estas lesiones<sup>8</sup>.

Debido a la gran magnitud del problema, las autoridades sanitarias recomiendan directrices para abordarlo: la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su informe sobre la salud en el mundo (2010) destaca “la promoción y la protección de la salud como aspectos esenciales para el bienestar humano y para lograr un desarrollo socioeconómico sostenido”<sup>9</sup>. En el Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS) 2010 se recoge, dentro de su Estrategia 8, mejorar la seguridad de los pacientes: “Prevenir úlceras por presión en pacientes de riesgo”<sup>10</sup>. En el año 2001, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) desarrolla el Proyecto de Indicadores de Calidad de Atención Sanitaria (HCQI)<sup>11</sup>. Un indicador de calidad son las UPP, evaluador de la calidad de los cuidados enfermeros<sup>12</sup>.

Las úlceras por presión, son unas complicaciones frecuentes en pacientes con problemas de movilidad y edad avanzada, retrasan la recuperación funcional, pueden complicarse con infección/dolor, contribuyen a prolongar la estancia hospitalaria y el coste de la atención sanitaria<sup>13,14</sup>. Presentan unos costes muy elevados. Se ve reflejado en el informe “Estadística de gasto sanitario público 2014”. El coste total de tratamiento de las úlceras por presión en España, en un año, es aproximadamente de 461 millones de euros<sup>15</sup>.

En el medio hospitalario, según el informe emitido por la Generalitat de Catalunya en el año 2015: “no hay diferencias relevantes entre unidades médicas o quirúrgicas. Aun así, hay unidades con más riesgo, como las de cuidados intensivos y paliativos, en las que una de cada cuatro personas puede estar afectada”<sup>16</sup>.

Adicionalmente, los pacientes ingresados en UCI son más sensibles a la aparición de UPP debido a los factores de riesgo: ventilación mecánica, estado nutricional, tratamientos con fármacos vasoactivos, inmovilización, condiciones psíquicas del paciente, edad, incontinencia, presencia de úlceras anteriores, etc. Para abordar este problema habría que centrarse en la detección de los pacientes de riesgo, en la prevención, tratamiento y en la formación del personal sanitario<sup>17-19</sup>.

Ante estas elevadas cifras, la reducción de la incidencia es un objetivo prioritario. Se han recomendado actuaciones, como la evaluación del riesgo de UPP, maniobras para redistribuir la presión, intervenciones dirigidas a prevenir o reducir la exposición a la fricción o el cizallamiento, intervenciones dirigidas a mitigar factores contribuyentes, tales como la humedad o los trastornos de la nutrición y, finalmente, la educación a los pacientes, las familias y los proveedores de cuidados<sup>17,20,21</sup>.

Hay estudios que demuestran el beneficio de la formación, como la experiencia de Quesada y García, que reportaron que “Reforzando el conocimiento del personal de enfermería en valoración del paciente de tener UPP, prevención y tratamiento así como en el conocimiento del registro informático mejora la incidencia y prevalencia de las UPP en pacientes crónicos”<sup>22</sup>.

Actualmente, en el Parc de Salut Mar se está desarrollando un proyecto para crear la unidad de heridas crónicas que coordine: la asistencia primaria, las consultas externas, las unidades de hospitalización y la unidad de hospitalización domiciliaria. Con estas actuaciones se pretende mejorar la calidad de la atención, tanto en la prevención como en el tratamiento a personas con UPP y heridas crónicas, estableciendo un modelo *metodológico común que proporcione unos cuidados integrales*: reestructura la comisión de UPP; la nutre de enfermeras referentes de todos los centros que lo conforman y nombra un representante de la comisión de UPP. Siguiendo directrices del GNEAUPP, en el año 2011 se realizó una actualización exhaustiva del protocolo de prevención<sup>23</sup> y tratamiento<sup>24</sup> de las UPP.

En el año 2016 se ha vuelto a actualizar, introduciendo dos subescalas, así como el concepto biofilm<sup>14</sup> y actualizando los productos.

Gran parte del conocimiento que los profesionales sanitarios tienen sobre las UPP depende de la formación recibida durante los estudios de grado y posgrado, de forma que su nivel de conocimiento de los diferentes elementos de la prevención y el tratamiento de las UPP es variable, y también puede haber barreras que dificulten la aplicación de los conocimientos, como puede ser dualidad de opinión en cuanto al estado, desacuerdo con el tratamiento o falta de comunicación entre los profesionales.

El presente estudio surge de las observaciones realizadas durante los registros de enfermería, en calidad de miembro del comité de UPP y enfermera referente, donde se observaron dudas por parte de las enfermeras sobre la clasificación del estado de las úlceras, sobre el uso de distintos productos destinados a prevención y tratamiento, así como la utilización incorrecta de una aplicación informática para enfermería diseñada para el registro y seguimiento de las úlceras en el centro. Todo ello a pesar de existir un protocolo de prevención y tratamiento actualizado regularmente con base en la evidencia científica.

Por estos motivos y sobre la base de las recomendaciones en la importancia de la formación de los profesionales, en el presente estudio se plantea estudiar qué conocimientos tienen las enfermeras sobre prevención y tratamiento de las UPP y si una intervención formativa contribuiría a mejorar estos conocimientos, así como a mejorar el registro de estas en las trayectorias clínicas informatizadas de los pacientes.

Este estudio se plantea en el ámbito de la UCI, ya que el paciente crítico presenta una mayor predisposición al desarrollo de UPP debido a la frecuente inmovilidad y a la exposición a múltiples factores de riesgo asociados con la enfermedad, tales como edad elevada, prolongadas estancias en UCI, alteraciones hemodinámicas y del intercambio gaseoso, etc. En una segunda fase se realizará, dada su relevancia, en el resto de ámbitos hospitalarios.

## ➤ HIPÓTESIS

Una intervención formativa, dirigida a las enfermeras de la UCI, contribuye a mejorar los conocimientos y los registros de úlceras por presión en las trayectorias clínicas con el fin de que repercuta en la calidad asistencial.

## ➤ OBJETIVOS

1. Identificar los conocimientos pre- y postintervención formativa sobre la prevención y tratamiento de las UPP de las enfermeras del ámbito de cuidados intensivos.

- Analizar el impacto de una intervención formativa sobre la concordancia entre los registros de úlceras y la información aportada por la enfermera referente del paciente.

## ▶ METODOLOGÍA

Estudio cuantitativo, analítico y transversal pre- y postintervención.

El estudio se llevó a cabo en la UCI del Hospital del Mar entre enero y julio de 2017.

Es una UCI polivalente de alta complejidad que consta de 18 boxes con una cama por box que puede ampliarse a 2 camas en dos boxes puntualmente: 4 de coronarias y 14 médicas y quirúrgicas. El ratio es de 2 pacientes por enfermera. Consta con 65 enfermeras en plantilla, incluidos los fines de semana, 10 enfermeras en el turno de mañana y 9 en el resto de turnos (tarde, noche A y noche B).

Para la recogida de datos sobre conocimientos se utilizó el cuestionario Evaluación del grado de conocimiento de las recomendaciones para la prevención y el cuidado de úlceras por presión en Unidades Críticas, creado por Quesada<sup>22</sup>, que reúne las mismas recomendaciones que el protocolo de la institución. El cuestionario consta de datos sociodemográficos, 11 preguntas sobre intervenciones preventivas y 11 preguntas de tratamiento de UPP. Cada ítem cuenta con 5 posibles respuestas con solo una válida. Cada respuesta correcta tiene el mismo peso y se hace un cálculo global siendo la puntuación máxima de 1.

Para el objetivo A, la muestra fue el total de la población: la participación en el estudio fue de todas las enfermeras/os de la UCI que realizaron la encuesta pre- y posformación y la acción formativa, de modo que se pudiera analizar datos de conocimientos tanto de prevención como de tratamiento de UPP, una vez realizada la intervención. Las enfermeras que voluntariamente quisieron participar en el estudio rellenaron el cuestionario anónimo, en formato papel, depositado en un archivador accesible a todo el mundo y común para todas las encuestas. El período de tiempo para este primer período fue de 15 días. Las personas encargadas de recogerlo fueron la jefa de área y la investigadora principal. Paralelamente se realizó una única lista desvinculada del archivador en la que se anotaba el nombre de la enfermera para verificar la participación en todo el proceso.

El cuestionario iba acompañado de una carta explicativa sobre la finalidad del estudio y el tratamiento de los datos. Consta de dos apartados de forma que se pudieran analizar datos sociodemográficos y de conocimientos.

La intervención se realizó durante el mes de mayo de 2017 y consistió en seis sesiones presenciales y expositivas de 2 horas de duración y constaron de tres partes:

- Sesiones teóricas sobre el protocolo de las UPP.
- Sesiones prácticas sobre productos para la prevención y tratamiento de las UPP.
- Registros.

La realización de las sesiones formativas fue a cargo de la investigadora principal (enfermera referente de la comisión de UPP y acreditada por el GNEAUPP).

Una semana después de realizar la intervención, se volvió a solicitar a las enfermeras participantes que cumplimentaran de nuevo el cuestionario de conocimientos (el mismo que antes de la formación), y así verificar la mejora (o no) de los conocimientos de las enfermeras.

Para dar respuesta al objetivo 2, durante los meses de enero-febrero previos a la formación y junio-julio posformación se analizó la concordancia

entre la información que constaba en el registro de úlceras de la trayectoria clínica y la información recogida *in situ* a la enfermera responsable del paciente sobre el estado de la piel. Se compararon ambos datos, observando los registros realizados por las enfermeras en las trayectorias clínicas y comprobando, la investigadora principal, si la enfermera había introducido los diagnósticos de enfermería “Deterioro de la Integridad Cutánea (00047)” y “Deterioro de la Integridad Tisular (00044)” en el registro de la planificación de curas de los pacientes con UPP, para verificar así la idoneidad del registro de dicha úlcera dentro del aplicativo informático de la institución.

Las revisiones de las historias clínicas de los pacientes fueron realizadas por la enfermera investigadora (miembro del departamento de metodología y calidad, y miembro del comité de úlceras de la institución) siendo una de sus atribuciones realizar un seguimiento de las trayectorias clínicas.

## ▶ Análisis de datos

Para la exportación de los datos se usó el lenguaje de programación estadístico R<sup>25</sup> en el entorno de RStudio<sup>26</sup>, fijando el nivel de significación en  $p < 0,05$ .

Para el análisis de datos se utilizó una estadística descriptiva y análisis inferencial.

Se evaluaron las distribuciones mediante el test de Shapiro-Wilk para estimar si los datos seguían una distribución normal, y el test de Wilcoxon para relacionar los valores pre- y postintervención.

## ▶ ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio se ha desarrollado respetando la legislación vigente, el código deontológico, la Declaración de Helsinki y los cuatro principios de la Bioética.

El proyecto cuenta con la aprobación, tanto de la Dirección de Enfermería de la institución como del Comité de Ética en Investigaciones del Parc de Salut Mar.

Se dio información del consentimiento informado para poder participar en el estudio, y se adjuntó al cuestionario.

## ▶ RESULTADOS

La participación fue del 46,2%, dado que fue voluntario. Se realizó formación a 30 (46,2%) profesionales y se obtuvieron 30 cuestionarios válidos antes de la intervención y otros 30 después de la intervención.

De los participantes, la mayoría de los profesionales fueron mujeres (87%) mayores de 35 años (60%).

Principalmente (un 44%) fueron enfermeras con larga experiencia profesional, de más de 15 años de carrera y práctica en la UCI (el 36% lleva más de 15 años en el servicio).

La mayoría de los profesionales (el 80%) consideran que la formación recibida sobre prevención y tratamiento en UPP ha sido principalmente en la diplomatura o grado de enfermería, y el 40% refiere haber recibido formación específica a través de la formación continuada (tabla 1).

## ▶ Resultados de conocimientos

**Objetivo A:** Identificar los conocimientos pre- y postintervención formativa sobre la prevención y tratamiento de las UPP de las enfermeras del ámbito de UCI.

Al centrarse en los resultados generales, considerando todas las preguntas como una nota global de cada uno de los participantes, se ob-

**Tabla 1.** Resultados sociodemográficos sobre 30 profesionales encuestados

Edad	N	%
Menos de 25 años	3	10%
de 25 a 35 años	9	30%
de 35 a 45 años	6	20%
más de 45 años	12	40%

Sexo	N	%
Mujer	26	86,7%
Hombre	4	13,3%

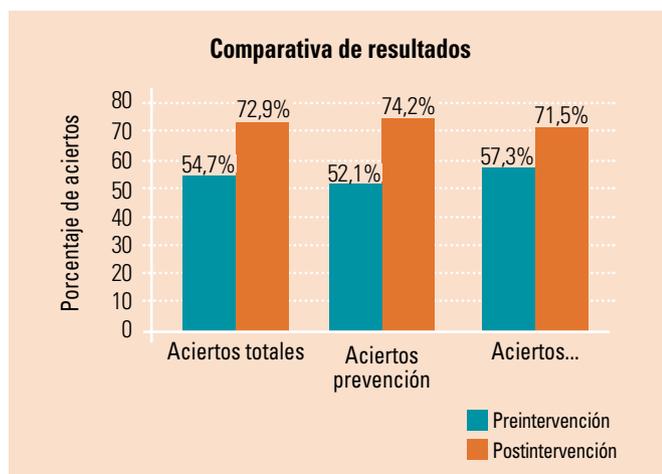
Experiencia	Como enfermera	%	en UCI	%
Menos de 2 años	4	13,3%	5	16,7%
de 2 a 5 años	2	6,7%	3	10,0%
de 5 a 10 años	4	13,3%	6	20,0%
de 10 a 15 años	3	10,0%	5	16,6%
de 15 a 20 años	4	13,3%	11	36,7%
más de 20 años	13	43,3%		

Formación	N	%
Adquirida en la diplomatura/grado de enfermería	24	80,0%
Cursos de posgrado/máster	5	16,7%
Formación continuada	12	40,0%
Cursos on-line	8	26,7%
Jornadas o congresos sobre UPP	6	20,0%

tiene que en el cuestionario PRE se alcanzaron unos valores medios de 0,54 (DE = 0,122), mientras que en el POST esta media fue de 0,73 (DE = 0,140) (fig. 1).

Evaluando la distribución de las notas mediante un test de Shapiro-Wilk para estimar si los datos siguen una distribución normal se obtiene un valor de  $p$  de 0,041, con lo que no se puede concluir que los datos sigan una distribución normal. Para evaluar la diferencia de me-



**Figura 1.** Porcentaje de respuestas correctas antes y después de la intervención.

dias entre los dos grupos (PRE y POST), se aplica un test de Wilcoxon, con el que se obtiene un valor de  $p$  de 0,000018 ( $p = 1,8 \cdot 10^{-05}$ ), con lo que es posible concluir que las notas obtenidas en los cuestionarios PRE son significativamente menores que las notas obtenidas en los resultados POST. La diferencia entre las notas globales pre- y post- del cuestionario resultaron estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ). La representación de los resultados se realiza mediante un gráfico de cajas y bigotes (*box-plot*) donde la caja representa la distribución de la mayoría de los datos, la barra horizontal representa la mediana, las barras verticales el máximo y el mínimo y los puntos representan valores fuera de rango (*outliers*) (fig. 2).

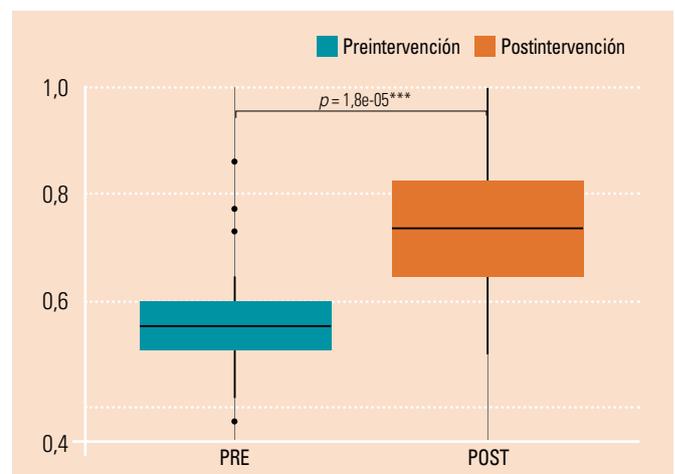
Con relación a las 11 recomendaciones vinculadas con la prevención, destaca: 7 preguntas mejoran con la acción formativa (incremento del más del 20%); 3 preguntas igualan o mejoran (menos del 20%) y 1 pregunta obtiene peores puntuaciones después de la impartición del curso (figs. 2 y 3, tabla 2).

Con relación a las 11 recomendaciones vinculadas con el tratamiento destaca: 3 preguntas mejoran con la acción formativa (incremento de más del 20%); 7 preguntas igualan o mejoran (menos del 20%) y 1 pregunta obtiene peores puntuaciones después de la impartición del curso (figs. 2 y 3, tabla 2).

**Objetivo B:** Analizar la concordancia entre la información que consta en el registro de úlceras de la trayectoria clínica y la información aportada por la enfermera referente del paciente.

Con referencia al segundo objetivo, en los registros de las UPP se observa que los días preformación el 27% de los pacientes ingresados presentaban úlceras, y de estas, el 25% no aparecían registradas informáticamente. En los días posformación aparecía un 9% de pacientes con UPP y todas ellas (el 100%) estaban registradas informáticamente (fig. 4).

Al realizar la comparación de los porcentajes de registro de los días precurso de formación con aquellos registrados después de la impartición del curso: primero, se evalúa la distribución de los porcentajes de registro de úlceras mediante un test de Shapiro-Wilk para estimar si los datos siguen una distribución normal y se obtiene un valor de  $p$  de 0,0000381, con lo que no se puede concluir que los datos sigan una distribución normal. Para evaluar la diferencia de medias entre los dos grupos (pre y post) se aplica un test de Wilcoxon con el que se obtiene un valor de  $p$  de 0,0001191, con lo cual se puede concluir que los porcentajes de úlceras registradas mejoran significativamente después de la impartición del curso.



**Figura 2.** Comparativa de la media de resultados, antes y después de la intervención.

**Tabla 2.** Preguntas del cuestionario y porcentaje de aciertos obtenidos previa (PRE) y posteriormente (POST) a la impartición del curso

Código	Pregunta	PRE	POST
IP_1	– Respecto a la identificación de pacientes de riesgo: El uso de una escala de valoración del riesgo que presenta el paciente de desarrollar úlcera por presión (UPP):	0,60	0,83
IP_2	– Respecto a la vigilancia de la piel en pacientes de riesgo: ¿Qué práctica no previene la aparición de lesiones y por ello no es recomendable su realización?	0,50	0,83
IP_3	– Respecto a la colocación de colchones y colchonetas: En los pacientes considerados de riesgo medio y alto de desarrollar UPP se recomienda no utilizar:	0,80	0,79
IP_4	– Respecto a la colocación de colchones y colchonetas: En los pacientes que presentan UPP y que no pueden asumir varias posiciones por ellos mismos sin apoyar directamente sobre la UPP se recomienda utilizar:	0,63	0,90
IP_5	– Respecto al alivio de la presión: El uso de dispositivos con forma de donut (flotadores, coronas, etc.):	0,40	0,86
IP_6	– Respecto al alivio de la presión: ¿Qué se recomienda utilizar para reducir la presión en zonas de riesgo de desarrollar UPP?	0,20	0,41
IP_7	– Respecto a los cambios posturales: Si fuera necesario elevar la cabecera de la cama del paciente y no hay contraindicación se recomienda:	0,13	0,72
IP_8	– Respecto a los cambios posturales: En pacientes que presentan UPP, de cara a la cicatrización de esta es recomendable:	0,53	0,66
IP_9	– Respecto a los cuidados generales y la nutrición: Si la valoración nutricional nos indica un estado nutricional alterado, se recomienda corregir las deficiencias nutricionales con una dieta:	0,73	0,93
IP_10	– Respecto a la educación en cuidados generales sobre UPP: Los destinatarios de un programa educativo sobre UPP deben ser:	0,97	1,00
IP_11	– Respecto a la valoración del paciente: ¿Sobre qué aspecto es difícil incidir en Unidades Críticas, pero se considera de gran relevancia su realización cuando se valora al paciente que presenta UPP?	0,23	0,28
UPP_1	– Respecto a la valoración de la lesión: ¿Qué parámetros es necesario tener en cuenta a la hora de valorar una úlcera por presión (UPP)?	0,97	1,00
UPP_2	– Respecto a los cuidados de la piel perilesional y el manejo de la humedad: ¿Qué productos pueden usarse para proteger la piel perilesional de la humedad?	0,80	1,00
UPP_3	– Respecto a la limpieza de la úlcera: ¿Cómo se recomienda proceder a la hora de limpiar una UPP?	0,30	0,66
UPP_4	– Respecto a los procedimientos de desbridamiento: ¿Qué método de desbridamiento se recomienda seleccionar para eliminar el tejido necrótico de una UPP?	0,50	0,59
UPP_5	– Respecto a la prevención de la infección: En el tratamiento de las UPP, los antisépticos (povidona yodada, clorhexidina, etc.):	0,80	0,86
UPP_6	– Respecto al manejo de la infección: Se recomienda instaurar antibioterapia sistémica en pacientes que presentan UPP:	0,30	0,38
UPP_7	– Respecto a la toma de muestras para cultivo en UPP: ¿Cuál es el método menos apropiado para tomar una muestra para cultivo de una UPP?	0,30	0,52
UPP_8	– Respecto a la elección del apósito: En función de las características de la UPP, ¿qué apósito se recomienda elegir?	0,73	0,86
UPP_9	– Respecto a la elección del apósito: ¿Qué apósitos son de utilidad en el tratamiento de las heridas contaminadas o infectadas?	0,73	0,69
UPP_10	– Respecto a la colocación de los diferentes apósitos: A la hora de rellenar las cavidades que presenta una UPP, ¿cómo se recomienda proceder?	0,60	0,66
UPP_11	– Respecto al cambio de los diferentes apósitos: ¿Qué factores contribuyentes a la aparición de dolor se deben evitar?	0,27	0,62

## DISCUSIÓN

Los resultados apoyan la hipótesis formulada de que la acción formativa ha sido efectiva, ya que mejora los conocimientos de las enfermeras participantes en el estudio, tanto a nivel de prevención como de tra-

tamiento de UPP. Cabe destacar que los conocimientos son mayores en prevención antes de la acción formativa, de acuerdo con el estudio de Quesada<sup>22</sup> y de otros estudios<sup>27,28</sup>, y que después de la intervención también ha aumentado notablemente el conocimiento sobre el tratamiento.

Existen estudios como el de García<sup>29</sup> que concluyen que las recomendaciones del GNEAUPP sobre la prevención y el tratamiento de las UPP son conocidas por las enfermeras, pero son utilizadas en la práctica con menor frecuencia, por lo que es necesario hacer esfuerzos por recordar las recomendaciones, pero también por poner en práctica dichas recomendaciones, con el objetivo de reducir tanto la cantidad como la virulencia de las úlceras en la UCI. También, en el estudio realizado por Quesada en 2008<sup>22</sup> se comentaba que con el paso del tiempo, muchas técnicas y recomendaciones caen en el olvido, por lo que sería conveniente planificar actividades de refresco de una forma continuada y programada con el fin de incidir en los temas más sensibles, lo que mejoraría la calidad asistencial de la institución como lo refleja en el estudio Villar-Patón<sup>19</sup> basándose en el ciclo de mejora continua de la calidad de Deming.

Por otro lado, el presente estudio evidencia que, a mayor conocimiento, mayor concienciación y declaración de las UPP. El registro es esencial

como fuente de obtención de información para la planificación y gestión de futuros proyectos de formación y mejora de la institución.

La revisión de los registros enfermeros evidenció que no todas úlceras estaban reflejadas en el registro informático. El registro de las UPP ha mejorado notablemente, dada la concienciación sobre la importancia de dicho registro informático realizada durante la formación, que ha pasado a ser del 100% de las úlceras detectadas. Estos hallazgos coinciden con otros estudios como el de Martínez y Serrano<sup>30,31</sup>. Los registros informáticos de enfermería son una herramienta que nos permite un acceso claro, fiable y rápido a unos parámetros que ayudan a mejorar su calidad asistencial y, como consecuencia, la atención recibida por los pacientes.

Las limitaciones que se han encontrado en el trabajo han sido que, tras realizar una búsqueda bibliográfica, no se halló un instrumento adecuado y validado que se adaptara al protocolo de la institución, por lo que se utilizó una escala no validada. Otra limitación fue que la elección

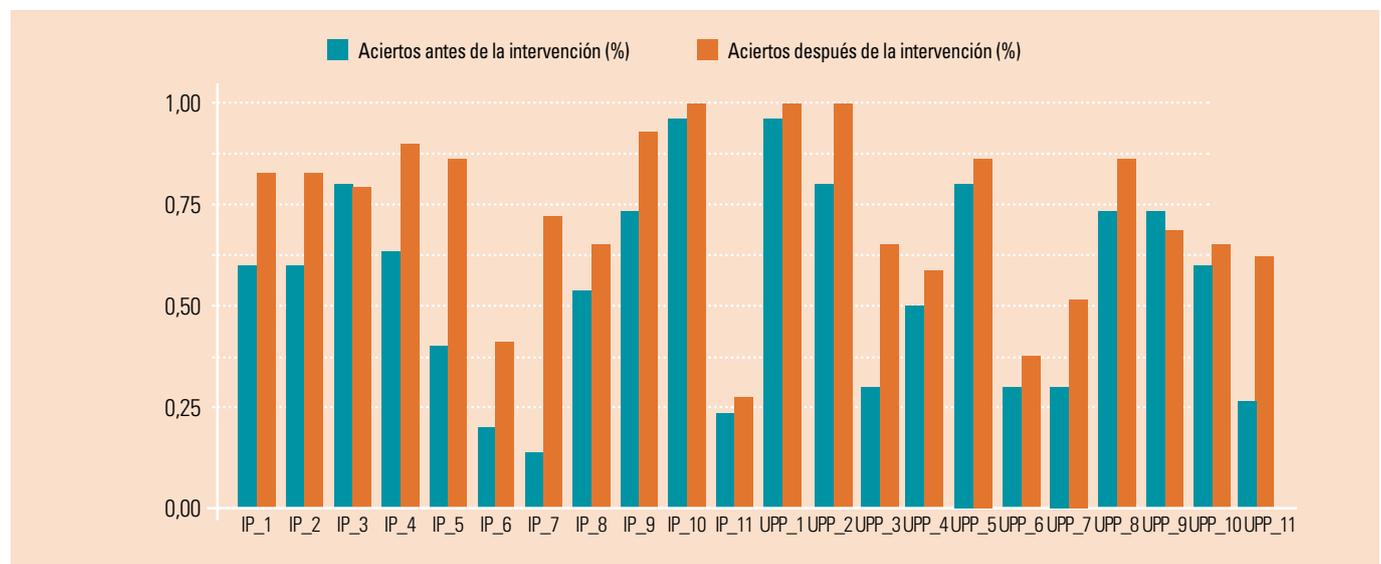


Figura 3. Comparativa de resultados pregunta a pregunta, antes y después de la intervención.

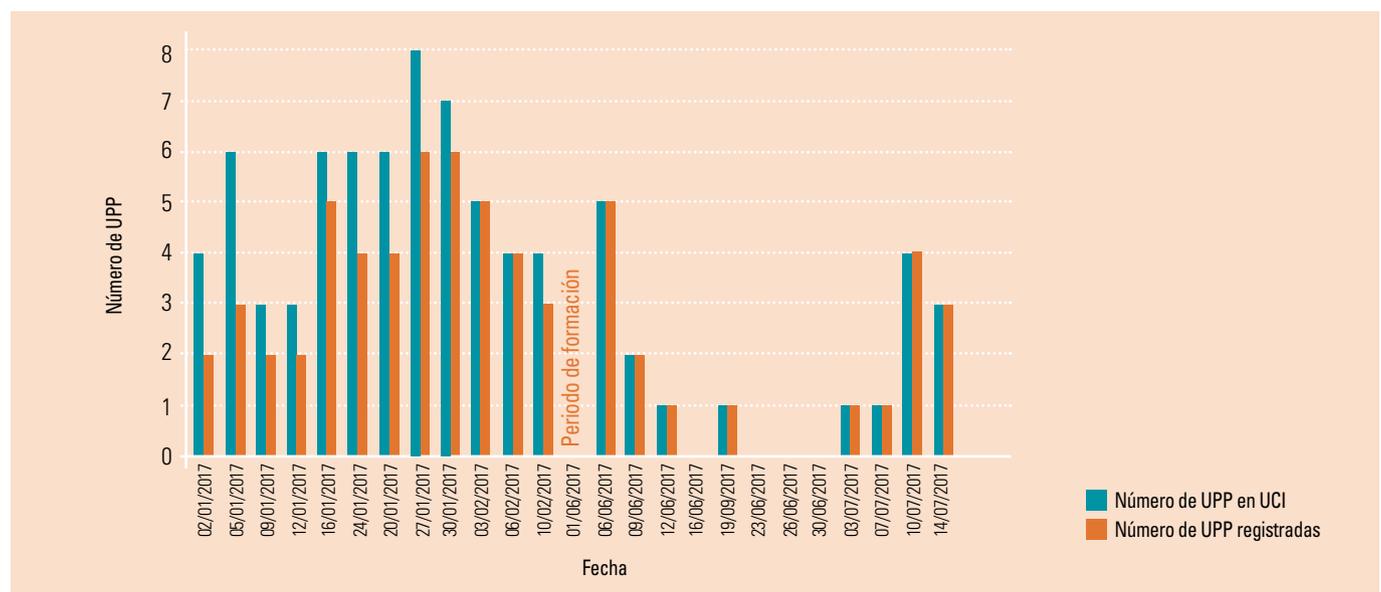


Figura 4. Comparativa de la presencia de úlceras y registro informático, pre- y postintervención.

de la muestra fue por conveniencia. Los resultados encontrados hacen reflexionar sobre cómo incentivar que el 100% del personal participe en los programas de formación continuada.

El periodo de tiempo programado para la de verificación del registro de las UPP era de 2 meses, pero por problemas de reestructuración de servicio se tuvo que limitar a mes y medio; a pesar de ello, la mejora fue muy significativa.

## CONCLUSIONES

Las acciones formativas mejoran el conocimiento en prevención y tratamiento de las UPP de las enfermeras. Así, los departamentos de formación continuada deberían planificar y evaluar regularmente los conocimientos para ofrecer recursos según las necesidades.

La incidencia de UPP hospitalarias y en especial en UCI son un problema grave. El presente estudio demuestra que es posible mejorar tanto

en la prevención, como en el tratamiento y registro, por lo que las instituciones deberían abordar el problema en profundidad e implementar estrategias de mejora.

La formación y el aumento de conocimientos se ven reflejados en el aumento de registros y en logros clínicos gracias a la práctica basada en la evidencia.

Los registros informáticos realizados en la UCI de pacientes con UPP forman parte del trabajo que desarrolla la enfermera en la atención asistencial y debemos ser conscientes de su importancia, así como de conocer el manejo del instrumento de trabajo. Es necesario que la enfermera conozca las repercusiones que conlleva no realizarlas, tanto a nivel profesional como legal, y tener presente que “lo que no está escrito, no está hecho”.

La enfermera debe registrar en las trayectorias toda la situación (lesiones) del paciente, así como sus acciones, y exigir a sus compañeros la práctica de registros correctamente realizados, ya que el cuidado de pacientes es continuo ■

## BIBLIOGRAFÍA

- García Fernández FP, Soldevilla Ágreda JJ, Pancorbo Hidalgo P, Verdú Soriano J, López Casanova P, Rodríguez Palma M. Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP no II. [Internet]. Logroño; 2014 [citado el 29 de enero de 2018]. Disponible en: <https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/clasificacion-categorizacion-de-las-lesiones-relacionadas-con-la-dependencia-segunda-edicion.pdf>
- García-Fernández F, Soldevilla-Ágreda J, Pancorbo-Hidalgo P, Verdú-Soriano J, López-Casanova P, Rodríguez Palma M. Prevención de las úlceras por presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP no 1 [Internet]. Logroño; 2014 [citado el 27 de julio de 2018]. Disponible en: <http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/Prevencion-de-las-ulceras-por-presion-segunda-edicion.pdf>
- García Fernández F, López-Casanova P, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú-Soriano J. Anecdotario histórico de las heridas crónicas. Rev ROL Enf [Internet]. 2009 [citado el 10 de diciembre de 2016]; 32(1). Disponible en: <http://cuidadosdelasheridas.com/wp-content/uploads/2014/04/Anecdotario-Historico-de-las-heridas-chronicas.pdf>
- Ramos A, Mata D. La medicina en el Antiguo Egipto. Inf Med [Internet]. 2004;6(4):185-93. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Paediatrica/V05\\_n1/medicina.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Paediatrica/V05_n1/medicina.htm)
- Nightingale F. Notas de enfermería qué es y qué no es. 7 reimp. de la 1.ª ed. Barcelona: Masson/Dover Publ.; 2002.
- Zabala Blanco J, Torra i Bou JE, Sarabia Lavín R, Soldevilla Ágreda JJ. Bioética y úlceras por presión: una reflexión desde la ética de mínimos. Gerokomos [Internet]. 2011 [citado el 16 de diciembre de 2016]; 22(4):184-90. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-7928X2011000400006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-7928X2011000400006)
- Eberlein-Gonska M, Petzold T, Helaß G, Albrecht DM, Schmitt J. The incidence and determinants of decubitus ulcers in hospital care: an analysis of routine quality management data at a university hospital. Dtsch Arztebl Int [Internet]. agosto de 2013 [citado el 26 de septiembre de 2018]; 110(33-34):550-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24069079>
- Pancorbo-hidalgo PL, García-Fernández FP, Torra i Bou JE, Verdú-Soriano J, Soldevilla-Ágreda JJ. Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4.º Estudio Nacional de Prevalencia. Gerokomos [Internet]. 2014; 25(4):162-70. Disponible en: <https://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2015/02/4%-%2BA-Estudio-Nacional-de-Prevalen-cia-UPP-2013.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe sobre la salud en el mundo: la financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal. [Internet]. 2010 [citado el 10 de diciembre de 2016]. IX. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44373/1/9789243564029\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44373/1/9789243564029_spa.pdf)
- Gobierno de España. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. 2010 Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud [Internet]. 2010 [citado el 10 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://www.mspsi.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/pncalidad/PlanCalidad2010.pdf>
- Gil L, Lapetra M, Klazinga N, Hurst J, Docteur E, Scherer P et al. Indicadores de Calidad de Atención Sanitaria. Proyecto de indicadores de calidad de atención sanitaria [Internet]. 2007 [citado el 24 de diciembre de 2016]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/indicador-res\\_calidad\\_atencion\\_sanitaria.pdf](https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/indicador-res_calidad_atencion_sanitaria.pdf)
- Sociedad Española de Calidad Asistencial. Indicadores de calidad para hospitales del sistema nacional de salud [Internet]. 2012 [citado el 11 de diciembre de 2016]. Disponible en: <http://www.calidadasistencial.es/images/gestion/biblioteca/335.pdf>
- Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de cuidados paliativos Estándares y recomendaciones [Internet]. Madrid; 2009 [citado el 19 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/cuidadospaliativos.pdf>
- Alepuz Vidal L, Benitez Martínez J, Casaña Granell J, Clement Imberón J. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas [Internet]. 2012 [citado el 17 de diciembre de 2016]. 1-271 p. Disponible en: [http://www.ulceras.net/publicaciones/GPC\\_UPP\\_completa\\_def-VALENCIA2012.pdf](http://www.ulceras.net/publicaciones/GPC_UPP_completa_def-VALENCIA2012.pdf)
- Soldevilla-Ágreda J, Torra J-E, Posnett J, Verdú Soriano J, San Miguel L, Mayan Santos JM. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. Gerokomos [Internet]. 2007 [citado el 18 de marzo de 2017]; 18(4):43-52. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2007004000007&ln-g=en&nrn=iso&tng=ent](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007004000007&ln-g=en&nrn=iso&tng=ent)
- Rojano X, Altimir S, Blasco C, Bullich Í, Cabré M, Esteve M, et al. Prevención de complicaciones asociadas a la hospitalización de la gente gran [Internet]. 1a ed. Direcció General de Planificació i Recerca en Salut. Pla director socio-sanitari, editor. Barcelona: Generalitat de Catalunya - Canalsalut; 2015 [citado el 4 de diciembre de 2016]. 34-38 p. Disponible en: [http://canalsalut.gencat.cat/web/content/Documents/socio\\_cronicitat.pdf](http://canalsalut.gencat.cat/web/content/Documents/socio_cronicitat.pdf)
- Anguera Saperas L, Colodrero Díaz E, García Grau N, Mateo Zapata E, Roca Biosca A, Velasco Guillén MC. La educación como pieza clave en la prevención y buena evolución de las úlceras por presión. Enferm Intensiva [Internet]. marzo de 2009 [citado el 6 de diciembre de 2016]; 20(1):19-26. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130239909706637>
- Roca-Biosca A, Velasco-Guillén MC, Rubio-Rico L, García-Grau N, Anguera-Saperas L. Úlceras por presión en el enfermo crítico: detección de factores de riesgo. Enferm Intensiva [Internet]. octubre de 2012 [citado el 6 de diciembre de 2016]; 23(4):155-63. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130239912000648>
- Villar-Patón F, Lorente-Granados G, Fernández-Lasquetty-Blanc B, Hernández-Martínez A, Escot-Higueras S, Quero-Palomino MA, et al. Plan de mejora continua en prevención-tratamiento de úlceras por presión según el ciclo de Deming. Gerokomos [Internet]. 2013 [citado el 12 de febrero de 2017]; 24(3):125-31. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v24n3/helcos1.pdf>
- Roca Biosca A, Velasco Guillén MC, Anguera Saperas L, García Grau N. Impacto de un programa educacional sobre úlceras por presión en un servicio de cuidados intensivos. Metas Enferm. 2010;13(2):25-31.
- Needleman J, Buerhaus P, Mattke S, Stewart M, Zelevinsky K. Nurse-Staffing Levels and the Quality of Care in Hospitals. N Engl J Med [Internet]. 2002 [citado el 12 de diciembre de 2016]; 346(22):1715-22. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMsa012247>
- Quesada Ramos C, García Díez R. Evaluación del grado de conocimiento de las recomendaciones para la prevención y el cuidado de úlceras por presión en Unidades Críticas. Enferm Intensiva [Internet]. 2008 [citado el 6 de diciembre de 2016]; 19(1):23-34. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-S1130239908727408?redirectNew=true>
- Comissió úlceres per pressió Parc de Salut Mar. ÚLCERES PER PRESSIÓ (UPP). Mesures de prevenció [Internet]. Parc de Salut Mar. 2014 [citado el 6 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.parcdesalutmar.cat/media/upload/axius/infermeria/qualitat/protocol\\_prevencio\\_UPP.pdf](http://www.parcdesalutmar.cat/media/upload/axius/infermeria/qualitat/protocol_prevencio_UPP.pdf)
- Comissió úlceres per pressió Parc de Salut Mar. ÚLCERES PER PRESSIÓ (UPP). Tractament [Internet]. Parc de Salut Mar. 2014 [citado el 6 de diciembre de 2016]. Disponible en: [http://www.parcdesalutmar.cat/media/upload/axius/infermeria/qualitat/protocol\\_tractament\\_UPP.pdf](http://www.parcdesalutmar.cat/media/upload/axius/infermeria/qualitat/protocol_tractament_UPP.pdf)
- R Development Core Team. R: A language and environment for statistical computing [Internet]. Viena, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2008. Disponible en: <http://www.r-project.org>
- RStudio Team. RStudio: Integrated Development for R. RStudio, Inc [Internet]. Boston, MA; 2015. Disponible en: <http://www.rstudio.com/>
- Esperón-Guimil JA, Vázquez-Vizoso F. Los conocimientos de las enfermeras sobre úlceras por presión y sus determinantes. Gerokomos [Internet]. 2004 [citado el 20 de marzo de 2017]; 15(2):107-16. Disponible en: <https://www.gerokomos.com/wp-content/uploads/2015/01/15-2-2004-107-helcos.pdf>
- Zamora-Sánchez JJ. Conocimiento y uso de las directrices de prevención y tratamiento de úlceras por presión en un hospital de agudos. Gerokomos. 2006;17(10):10.
- García Fernández FP, Pancorbo Hidalgo PL, López Medina IM, López Ortega J. Conocimiento y utilización de las directrices de prevención y tratamiento de las úlceras por presión en centros de salud de Andalucía. Gerokomos. 2002;13(4):214-22.
- Serrano-Gascón P, Ferrando-Garrigós J. Registros informatizados de enfermería. AgInf [Internet]. 2012;6(4):167. Disponible en: [https://www.agoradenfermeria.eu/magazine/articles/032\\_cilla\\_es.pdf](https://www.agoradenfermeria.eu/magazine/articles/032_cilla_es.pdf)
- Velayos-González P, Martínez-Gómez S, Andrés-Vázquez MM, Gruss-Vergara E, Mas-De-Marco MI, Fernández-Manzano O, et al. Utilidad clínica de los registros de enfermería informatizados en un área de salud en pacientes en hemodialisis. codem [Internet]. 2009 [citado el 20 de julio de 2017]; Disponible en: <http://www.codem.es/Documentos/Informaciones/Publico/9e8140e2-ccc7-4df7-8af9-884320f05ea/6b43d57b-670e-48bd-8fe2-6fae4e2cbc-bf8e01ae6-92c3-4550-933c-e9556a58f62e/Utilidad-clinicaRegistrosEnfermeria.pdf>