

Análisis cuantitativo, uso de Escala Braden por enfermería en el servicio de Medicina Interna del Hospital Santo Domingo¹

Quantitative analysis of the use of Braden Scale by nursing in the Internal Medicine service of the Hospital Santo Domingo

Análise quantitativa, utilização da Escala de Braden pelos enfermeiros do serviço de Medicina Interna do Hospital de Santo Domingo

Patricia Jennifer Romero Salas¹, Daniel Fernando Cobos Echeverría², Jorge Luis Rodríguez Díaz³, Melynn Parcon Bitanga⁴

1. Enfermera. Profesora de la Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo. Ecuador. Correo electrónico: pjromeros@pucesd.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4201-7065>
2. Enfermero. Profesor de la Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo. Ecuador. Correo electrónico: dfcobose@pucesd.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4820-6414>
3. Enfermero. Magíster en Enfermedades Infecciosas. Profesor Auxiliar Titular de la Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo. Ecuador. Correo electrónico: rdjl@pucesd.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1324-4568>
4. Enfermera. Magíster en Desarrollo Global y Justicia Social. Profesora de la Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo, Ecuador. Correo electrónico: pbgm@pucesd.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6292-7221>

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue evaluar, mediante un análisis cuantitativo, el uso y aplicación de la Escala de Braden por el personal de enfermería en pacientes de medicina interna del Hospital Santo Domingo, año 2018. Es un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo; la población total fue de 1017 pacientes con una muestra de 30 (12 masculinos y 18 feminas), ingresados al área de medicina interna del Hospital General Santo Domingo, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas, de julio a agosto del 2018. Se les realizó una revisión de su historia clínica para conocer el puntaje que determinaba el riesgo de desarrollar úlceras por presión (UPP), según la valoración que recibieron mediante la escala.

Durante la aplicación de la Escala de Braden, se pronosticó riesgo bajo a 15 pacientes, riesgo medio a 10 y riesgo alto a 5, quienes presentaron alteraciones neurológicas o enfermedades crónicas como: accidente cerebrovascular, diabetes mellitus, cirrosis hepática. Se concluye que el personal de enfermería no realiza una aplicación adecuada de la Escala de Braden ni desde el ingreso del paciente ni durante su reevaluación en el servicio de medicina interna, lo que trae consigo que la atención no se realice con la calidad requerida. Factor favorable para complicaciones como las UPP.

Palabras Clave: Enfermería; Escala de Braden; Gestión del riesgo; Úlceras por presión.

¹ **Fecha de recepción:** 21 de agosto de 2019

Fecha de aceptación: 15 de febrero de 2020

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate, through a quantitative analysis, the use and application of the Braden Scale by the nursing staff in internal medicine patients of the Santo Domingo Hospital, year 2018. It is a quantitative, cross-sectional and descriptive study; The total population was 1017 patients with a sample of 30 (12 males and 18 females), admitted to the internal medicine area of the Santo Domingo General Hospital, Santo Domingo de los Tsáchilas province, from July to August 2018. They underwent a review of their medical history to know the score that determined the risk of developing pressure ulcers

(UPP), according to the assessment they received using the scale. During the application of the Braden Scale, low risk was predicted for 15 patients, medium risk for 10 and high risk for 5, who presented neurological disorders or chronic diseases such as: stroke, diabetes mellitus, liver cirrhosis. It is concluded that the nursing staff does not carry out an adequate application of the Braden Scale, neither since the patient's admission nor during his reevaluation in the internal medicine service, which means that the care is not performed with the required quality. Favorable factor for complications such as UPP.

Descriptors: Braden Scale; Nursing; Pressure ulcers; Risk Management.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar, por meio de uma análise quantitativa, o uso e a aplicação da Escala de Braden pela equipe de enfermagem em pacientes de medicina interna do Hospital Santo Domingo, ano de 2018. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e descritivo; A população total foi de 1017 pacientes, com uma amostra de 30 (12 homens e 18 mulheres), admitidos na área de medicina interna do Hospital Geral de Santo Domingo, província de Santo Domingo de los Tsáchilas, de julho a agosto de 2018. Eles foram submetidos a uma revisão do histórico médico para conhecer o escore que determinou o risco de desenvolver úlceras por pressão

(UPP), de acordo com a avaliação que receberam usando a escala. Durante a aplicação da Escala de Braden, foram previstos baixo risco para 15 pacientes, risco médio para 10 e alto risco para 5, que apresentavam distúrbios neurológicos ou doenças crônicas como: acidente vascular cerebral, diabetes mellitus, cirrose hepática. Conclui-se que a equipe de enfermagem não realiza uma aplicação adequada da Escala de Braden, nem desde a admissão do paciente nem durante sua reavaliação no serviço de medicina interna, o que significa que o cuidado não é realizado com a qualidade exigida. Fator favorável a complicações como UPP.

Descritores: Enfermagem; Escala de Braden; Gestão de risco; Lesão por Pressão.

INTRODUCCIÓN

La aparición de úlceras por presión (UPP) representa una complicación frecuente de salud debido a su alta incidencia, prevalencia y repercusiones¹ que tienen lugar, principalmente, en las áreas de hospitalización, en donde los pacientes permanecen más de tres días, tales como el área de medicina interna. Situación que afecta de manera significativa la calidad de vida y ocasiona aumento de costos en las instituciones de salud. Su aparición constituye un indicador de calidad en la atención².

Cabe recalcar que su etiología es multifactorial y se asocia al cuidado de enfermería, al entorno y el paciente. En este último, es relevante el tipo de patología que presenta y si esta constituye un problema potencial para el desarrollo de una UPP. Estas lesiones pueden aparecer en las primeras 24 horas de hospitalización y, aunque son muy prevalentes, se pueden evitar^{3,4}.

Los factores predisponentes de las UPP se clasifican como intrínsecos y extrínsecos. En los intrínsecos, se incluyen los cambios en la piel propios del envejecimiento o patologías crónicas que predispongan a presentar una UPP; “y los factores extrínsecos se dan localmente en una zona de la piel como presión, humedad y fricción”⁵.

En ese sentido, un estudio realizado en un hospital de Zaragoza, España—el cual acogió como muestra a 699 pacientes—determinó que el 14,3% tenía úlceras por presión: 27 con grado I, 17 con grado II, 21 con grado III, 25 con grado IV y 10 con grado desconocido. Además, el 23% de los pacientes con úlceras murieron durante la hospitalización, el 68% dentro de un año y el 83% en 3 años⁶.

Frente a este problema, es necesaria la identificación oportuna de los pacientes en riesgo para poder actuar de manera inmediata y aplicar medidas de prevención. Dentro de estas acciones, es importante resaltar el uso de escalas de medición, las cuales constituyen herramientas de gran ayuda para los profesionales de la salud⁷. En la actualidad, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador utiliza la Escala de Braden en todos los hospitales públicos del país, para medir el riesgo de desarrollar UPP.

Esta escala fue desarrollada en 1985 en Estados Unidos, por Barbara Braden y Nancy Bergstrom, como un proyecto de investigación en centros sociosanitarios y consta de 6 parámetros⁷ descritos en la tabla 1.

Cabe destacar que el tipo de lesión cutánea (UPP) debe ser una prioridad en el cuidado para los profesionales de las instituciones de salud del país, pues se las considera una complicación prevenible en un 95%.

Aunado a la aplicación de la escala para valorar el riesgo de desarrollar una lesión por presión, está el uso de medidas preventivas por parte del personal de enfermería. La más relevante corresponde a cambios posturales, que se recomiendan realizar cada 4 horas⁸. Los pacientes requieren de dichas acciones para evitar las UPP, pues el uso correcto de la escala va de la mano con las acciones de enfermería para evitar el aumento del riesgo, lo cual se traduce en una atención con calidad y calidez.

Por lo descrito anteriormente, se realiza el presente estudio con el fin de que se evalúe la forma de aplicación de la escala por parte del personal de enfermería del servicio de Medicina Interna del Hospital Santo Domingo.

MATERIALES Y MÉTODO

La población de este estudio estuvo conformada por 1017 pacientes del Hospital Santo Domingo que ingresaron en el periodo comprendido entre 01 de julio al 31 de agosto de 2018. Con base en ello, la muestra estuvo conformada por 30 pacientes entre hombres y mujeres, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por cuotas, cuyas características fueron: edades comprendidas entre 18 y 85 años, antecedentes familiares de patologías crónico metabólicas como diabetes mellitus y dislipidemia, pacientes con diagnóstico de ACV (accidente cerebro vascular), insuficiencia renal crónica, atrofia muscular debido a edad avanzada, osteoporosis e insuficiencia cardíaca congestiva. Es una investigación cuantitativa, descriptiva y transversal. A continuación se presentan los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Pacientes cuya úlcera por presión se desarrolló en la institución.	Pacientes que se encontraban ingresados por estudio diagnóstico de posible enfermedad.
Pacientes con compromiso de su estado neurológico.	Pacientes que deambulaban por sí solos.
Pacientes con déficit de autocuidado.	Pacientes con úlcera que se desarrolló en el hogar.
Pacientes que tuvieron más de 3 días de hospitalización.	Pacientes que acudieron por consulta externa.
Pacientes del área de Medicina Interna.	

Para la recolección de los datos, los investigadores acudieron a las historias clínicas de los pacientes y se procedió de la siguiente manera:

1. Se elaboró un cronograma de asistencia para la revisión de las historias clínicas, según un horario en que no se interrumpiera la entrega de turnos del personal que labora en la institución.
2. Los investigadores acudieron al lugar de investigación dos veces por semana. En la mañana de 8 a. m. a 10 a. m., en la tarde de 15 a. m. a 17 p. m. y, en la noche de 20 p. m. a 22 p. m. Horarios sugeridos por la jefa de enfermeros del área de Medicina Interna del Hospital General Santo Domingo.
3. Cada paciente o familiar (en caso de que no se encontraran conscientes) de quien se revisó la historia clínica, firmó el respectivo consentimiento informado con el cual se garantizó que sus datos fueron utilizados únicamente con fines investigativos; así como, el anonimato en el manejo de los mismos.
4. Los investigadores utilizaron la observación de las historias clínicas de cada persona que conformó la muestra. En el apartado de seguridad del paciente, se encontró un formato de la escala donde se pudo leer: el nombre y la edad del usuario, la puntuación asignada por enfermería y el área en donde se aplicó la misma (emergencia o medicina interna).

La escala evalúa al paciente y determina el riesgo de UPP mediante seis parámetros. Según la puntuación obtenida, se los clasifica en tres grupos, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Parámetros y puntuación de la Escala de Braden.

Parámetros	Puntuación de la Escala Braden*			
	1	2	3	4
Percepción sensorial	Completamente limitada	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Exposición a la humedad	Constante húmedo	A menudo húmedo	Ocasionalmente húmedo	Raramente húmedo
Actividad física	Encamado	En silla	Deambula ocasionalmente	Deambula frecuentemente
Mobilidad	Completamente inmóvil	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Nutrición	Muy pobre	Probablemente inadecuada	Adecuada	Excelente
Peligro de lesiones	Problema	Problema potencial	Sin problema aparente	

Fuente: Ayello and Braden-Schmitt. 2002, p. 126-127.

***Puntuación:** = ó < 12 alto riesgo; entre 13 y 15 riesgo moderado; = ó > 16 bajo riesgo.

Esta escala guarda relación con la de Norton, ya que también evalúa el riesgo de UPP y, aunque dentro de los parámetros que evalúa incluye: estado mental e incontinencia, no se han encontrado evidencias suficientes que garanticen su validez para el uso en un contexto específico, como las unidades de emergencia o cuidados críticos⁷.

Con la información recabada, se ingresan los datos al programa estadístico SPSS versión 20 y se los organiza en tablas de contingencia, en las cuales se relacionan entre sí las variables del estudio. Por tanto, queda de la siguiente manera:

- Área de aplicación de la escala frente al tiempo de hospitalización.
- Edad del paciente y desarrollo de UPP según el tipo de riesgo.
- Sexo frente al desarrollo de UPP.
- Cuidados aplicados por enfermería según el tipo de riesgo del paciente.

Los resultados obtenidos ofrecen una idea del tipo de atención que brindan los hospitales de Santo Domingo en Ecuador y de las medidas que aplican respecto a complicaciones prevenibles, como las UPP, derivadas de la patología de cada paciente, que pueden presentarse en cualquier momento durante la hospitalización. Además, permiten también realizar una breve comparación con estudios afines que evidencian el modo de actuar de los profesionales ante situaciones similares y detectar las falencias que aún existen dentro del sistema de salud del país.

Consideraciones éticas: la presente investigación contó con la aprobación del Comité de Ética del Hospital General Santo Domingo y empleó el consentimiento informado para la persona participante.

RESULTADOS

Los datos de las 30 historias clínicas correspondientes a pacientes adultos de medicina interna se los agrupa según: el tipo de riesgo de UPP registrado por el personal de enfermería, el sexo y la edad de los pacientes. A partir de los datos obtenidos, se determina el grupo más afectado y la forma de aplicación de la escala. Véase la tabla 2.

Tabla 2. Área de aplicación de Escala de Braden frente al tiempo de hospitalización, 2018.

		Tiempo			Total	
		24 horas	hasta 72 horas	> 72 horas		
Área	Emergencia	Recuento	7	2	2	11
		% del total	23,3	6,7	6,7	36,7
	Medicina interna	Recuento	12	3	4	19
		% del total	40,0	10,0	13,3	63,3
Total		Recuento	19	5	6	30
		% del total	63,3	16,7	20,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las primeras 24 horas de hospitalización, 12 pacientes fueron valorados mediante la Escala de Braden una vez que ingresaron al área de medicina interna.

Tabla 3. Grupo etario y desarrollo de UPP según tipo de riesgo, 2018.

		Riesgo de UPP			Desarrollo de UPP		Total		
		Riesgo bajo (16-20)	Riesgo moderado (13-15)	Riesgo alto <12	Desarrolla	No desarrolla			
Edad	18 - 29	Recuento	1	0	0	0	1	1	
		% del total	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3	3,3	
	30 - 43	Recuento	6	2	0	0	8	8	
		% del total	20,0	6,7	0,0	0,0	26,7	26,7	
	44 - 57	Recuento	4	1	1	1	5	6	
		% del total	13,3	3,3	3,3	3,3	16,7	20,0	
	58 - 71	Recuento	2	6	4	4	8	12	
		% del total	6,7	20,0	13,3	13,3	26,7	40,0	
	72 - 85	Recuento	1	1	1	1	2	3	
		% del total	3,3	3,3	3,3	3,3	6,7	10,0	
	Total		Recuento	14	10	6	6	24	30
			% del total	46,7	33,3	20,0	20,0	80,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

El rango de edad más propenso al desarrollo de UPP es el de 58-71 años, en el cual se identificaron 4 casos.

Tabla 4. Relación entre variable demográfica sexo y desarrollo de UPP, 2018.

			Riesgo de UPP			Desarrollo de UPP		Total
			Riesgo bajo (16-20)	Riesgo moderado (13-15)	Riesgo alto <12	Desarrolla	No desarrolla	
Sexo	Hombre	Recuento	5	6	0	0	11	11
		% del total	16,7	20,0	0,0	0,0	36,7	36,7
	Mujer	Recuento	9	4	6	6	13	19
		% del total	30,0	13,3	20,0	20,0	43,3	63,3
Total		Recuento	14	10	6	6	24	30
		% del total	46,7	33,3	20,0	20,0	80,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

En el presente estudio, el desarrollo de UPP está más ligado al sexo femenino, ya que de 19 mujeres, 6 presentaron dichas lesiones.

Tabla 5. Tipos de riesgo y aplicación de cuidados de enfermería, 2018.

			Valoración de enfermería		Reevaluación	Total
			Se aplican cuidados	No se aplican cuidados	No recibe	
Riesgo de UPP	Riesgo bajo (16-20)	Recuento	5	9	14	14
		% del total	16,7	30,0	46,7	46,7
	Riesgo moderado (13-15)	Recuento	3	7	10	10
		% del total	10,0	23,3	33,3	33,3
	Riesgo alto <12	Recuento	6	0	6	6
		% del total	20,0	0,0	20,0	20,0
Total		Recuento	14	16	30	30
		% del total	46,7	53,3	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

El total de pacientes que tienen calificación de riesgo alto para desarrollo de UPP reciben cuidados de enfermería. Sin embargo, se puede evidenciar que ninguno de los tres grupos de riesgo recibe la correspondiente reevaluación con la escala.

La escala valora el riesgo de desarrollo de úlceras por presión mediante seis parámetros: percepción sensorial, exposición de la piel a la humedad, actividad física, movilidad, nutrición y roce o peligro de lesiones; para calificar a los pacientes en tipo de riesgo bajo, moderado y alto.

En cuanto a la aplicación de la escala, se toma en cuenta, por un lado, las áreas con mayor frecuencia de casos de úlceras por presión, que son emergencia y medicina interna. Por otro lado, el tiempo que usualmente pasan los pacientes hospitalizados, en tres rangos que van desde menos de 24 horas hasta más de 72 horas. Lo anterior, con el fin de determinar en qué momento realiza el personal enfermero la primera evaluación con Braden.

Para determinar el grupo más afectado con úlceras por presión, se conforman 5 rangos de edades desde los 18 a los 85 años y, además, de las historias clínicas se toman datos sobre quienes desarrollan úlcera y en qué tipo de riesgo se encuentra cada paciente. Asimismo, se establece en quiénes se presentan más casos: si en hombres o en mujeres.

Finalmente, se valora el accionar de enfermería ante cada grupo de riesgo, mediante los datos de los registros. Pues en ellos se evidencia quiénes reciben los cuidados requeridos; así como, quiénes reciben una nueva reevaluación mediante la escala.

DISCUSIÓN

Al ser considerado como un evento adverso⁹ que altera la seguridad de los pacientes hospitalizados, se hace necesario declarar, de manera obligatoria, los casos de úlceras por presión en los servicios de las instituciones de salud en donde se producen con mayor frecuencia¹⁰ tanto los casos existentes, como aquellos que tienen el riesgo de desarrollarlas. Con ello, se logrará determinar su incidencia y realizar un seguimiento epidemiológico¹¹ con el fin de establecer estrategias, como un mejor registro de los cuidados de enfermería y, así, evitar la aparición de casos nuevos^{12,13}.

Mediante la pesquisa, se ha determinado que una de esas estrategias de prevención consiste en la aplicación de escalas de valoración del riesgo. Las más utilizadas son la Escala de Braden y Emina, entre las cuales se ha comprobado que Braden tiene una mayor especificidad y sensibilidad para determinar el riesgo de úlceras por presión en pacientes críticos¹⁴. De la misma manera, lo determinó otra publicación que arrojó un porcentaje de sensibilidad de 89,8 % para esta escala¹⁵.

En este sentido, se ha demostrado que este tipo de lesiones se dan con mayor frecuencia en personas de más de 60 años¹⁵ y con un predominio de UPP en el sexo masculino ^{10,16-18}. Sin embargo, en el Hospital Santo Domingo, lugar de nuestro estudio, hubo mayor predominio de las lesiones en el sexo femenino. Al igual que en un estudio realizado en Bucaramanga en el año 2010¹⁵ y en otro realizado en España, en el cual se determinó que el 60,6% de casos de UPP se presentó en mujeres¹⁹.

Lo anterior, puede deberse a que la piel de los hombres produce el doble de sebo que la femenina. Esto la vuelve más gruesa que la de la mujer, por lo que los signos de envejecimiento en la piel del hombre tardan en aparecer. No obstante, la desventaja es que se producen con mayor rapidez una vez que comienzan²⁰.

Además, se ha logrado observar que el personal de enfermería no realiza en todos los pacientes una valoración adecuada, que es al ingreso de la unidad de salud. Más bien, la efectúa directamente en el área de medicina interna y no desde emergencia, como corresponde. Situación similar a la de los hospitales de Colombia, en donde el 43% del personal de enfermería no utiliza escalas para medir el riesgo, factor importante por el cual se da un aumento

de casos de úlcera por presión. Así como, el desconocimiento de uso de superficies especiales para el manejo de la presión que es, en un 98% de los casos, la principal causa del desarrollo de esta complicación¹¹.

En las historias clínicas antes revisadas, no se evidencia los motivos por los cuales no se aplican cuidados específicos a pacientes en grado moderado y alto de úlceras por presión. Sin embargo, existe contradicción entre los miembros de este equipo, ya que sí se notifica aplicar cuidados en pacientes con riesgo bajo.

En esta línea, se ha evidenciado que la aplicación de medidas de prevención ayuda a disminuir la tasa de incidencia de úlceras por presión^{21,22} y que un bajo índice de aparición de estas lesiones “es un indicador de buen cuidado de enfermería”¹⁰. Sin embargo, cabe destacar que su prevención involucra no solo al personal de enfermería como tal, sino también a otros profesionales de la salud. Además, es necesario conseguir una máxima implicación de los familiares en la planificación y ejecución de los cuidados que se le brinden al paciente; pues ellos son un eje fundamental para su recuperación^{23,24}.

Como ya se ha mencionado, la aparición de estas lesiones depende de muchos factores relacionados con características propias del paciente, como: la patología base, la edad y el tiempo de estancia hospitalaria. Por tanto, las medidas obligatorias que debe aplicar el personal multidisciplinario para la prevención—además del uso de escalas de medición del riesgo de UPP, según una investigación realizada en un Hospital de Buenos Aires²⁵—incluyen:

- Realización de cambios posturales con una frecuencia de cada 2 o 3 horas durante el día.
- Realizar pequeños cambios de posición cada 15-30 minutos en pacientes que pasan mucho tiempo sentados; así como, utilizar almohadas para eliminar la fricción entre las superficies y las prominencias óseas.
- Alentar al paciente a incrementar su actividad al máximo dentro de sus posibilidades y ayudar a realizar ejercicios pasivos o activos según la necesidad.

De los cuidados que aplique el personal de enfermería dependerá, mayoritariamente, el éxito en la prevención, tratamiento y evolución del paciente. Los cuales mostrarán el grado de pericia que haya alcanzado el profesional ante la resolución de los diferentes problemas evidenciados en el paciente. Es necesario que este personal no pierda la visión independiente que los caracteriza ante estos fenómenos, siendo que se haya observado que el personal no cumple con su rol esencial de cuidador al no continuar la reevaluación y aplicación de cuidados a pacientes que los requieren.

Finalmente, es importante recalcar la necesidad de investigaciones que identifiquen el nivel de conocimiento del personal enfermero de las instituciones de salud en Ecuador, en cuanto a las medidas de prevención para esta complicación. De esta manera, se podrán establecer bases que determinen el punto de partida para la implementación de nuevos programas de actualización o estrategias educativas basadas en la problemática, para que disminuya la prevalencia de este mal, denominado: *epidemia bajo las sábanas*.

CONCLUSIONES

Al no hacer uso adecuado de las escalas para la predicción del riesgo, no se garantiza la aplicación de medidas preventivas que ayuden a disminuir el desarrollo de UPP. Por consiguiente, el problema sigue acrecentándose y afectando la calidad de vida de la población.

En este estudio, aunque se realiza la aplicación de Braden desde el ingreso del paciente a la institución, se evidencian debilidades por parte de los profesionales durante el proceso. Situación que implica que la atención no se realice con la calidad requerida, factor favorable para el desarrollo de complicaciones como las úlceras por presión.

Declaración de conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez-Calero M, Miralles-Xamena J. Actualización de la guía de práctica clínica para la prevención y tratamiento de úlceras por presión del Servicio de Salud de las Islas Baleares. [Internet]. 2018; 12(2): EBE. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2018000200010&lng=es.
2. Penido-Matozinhos F, Velásquez-Meléndez G, Tiensoli-Daros S, Moreira-Dias A, Gomes-Sampaio F. Factors associated with the incidence of pressure ulcer during hospital stay. *Revista da escola de Enfermagem da USP*. 2017; 51:1-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016015803223>
3. Tzuc-Guardia A, Vega-Morales E, Collí-Novelo L. Nivel de riesgo y aparición de úlceras por presión en pacientes en estado crítico. *Enfermería Universitaria*. 2015; 12(4):204-211. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358744592006>
4. Oliveira-Costa A, Porto-Sabino C, Almeida-Dos Santo A, Santos-Do Nascimento A. Úlcera por presión: incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos. *Nutrición Hospitalaria*. 2015; 32(5):2242-2252. DOI: <http://10.3305/nh.2015.32.5.9646>
5. Gorecki C, Brown J, Nelson E, Briggs M, Schoonhoven L, Dealey C, et al. Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review. *J Am. Geriatr Soc*. 2009; 57(7):1175-1183. DOI: <http://10.1111/j.1532-5415.2009.02307.x>
6. Díez-Manglano J, Fernández-Jiménez C, Lambán-Aranda MP, Landa-Santesteban MC, Isasi de Isasmendi-Pérez S, Moreno-García P, et al. Úlceras por presión en pacientes hospitalizados en medicina interna: factores asociados y mortalidad. *Revista Clínica Española*. 2016; 216(9):461-467. DOI: <http://10.1016/j.rce.2016.07.003>
7. Ayello AE, Braden-Schmitt B. How and Why to Do Pressure Ulcer Risk Assessment. *Advances in Skin & Wound Care*. 2002; 15(3):125-131. DOI: <http://10.1016/j.medin.2016.12.014>
8. Martínez-Mateo M, García-Herrera D. ¿Qué es más eficaz para la prevención de úlceras por presión: cambios posturales o superficies de apoyo? *Gerokomos*. 2018; 29(3):138-140. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000300138&lng=es

9. Homs-Romero E, Esperón-Güimil J, Loureiro-Rodríguez M, Cegri-Lombardo F, Cueto-Pérez M, Paniagua-Asensio M, et al. Percepción de los profesionales sanitarios sobre la gravedad de las úlceras por presión como evento adverso. *Gerokomos*. 2018; 29(1):39-44. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134928X2018000100039&lng=es
10. Talens-Belén F. Formación y prevención en úlceras por presión: prevalencia en el Hospital General de Elche. *Gerokomos*. 2016; 27(1):33-37. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000100008&lng=es
11. González-Consuegra R, Cardona-Mazo D, Murcia-Trujillo P, Matiz-Vera G. Prevalencia de úlceras por presión en Colombia: informe preliminar. *Revista de la Facultad de Medicina*. 2014; 62(3):369-377. DOI: <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.43004>
12. González-Samartino M, Delgado-Hito P, Adamuz-Tomás J, Viso-Cano M, Castellà-Creus M, Juvé-Udina M. Precisión y exhaustividad del registro de eventos adversos mediante una terminología de interfase. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2018; 52:e03306. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2017011203306>
13. Torra-Bou J, Verdú-Soriano J, Sarabia-Lavin R, Paras-Bravo P, Soldevilla-Ágreda J, García-Fernández F. Las úlceras por presión como problema de seguridad del paciente. *Gerokomos*. 2016; 27(4):161-167. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000400007&lng=es
14. García-Díaz J, Cabello-Jaime R, Muñoz-Conde M, Bergera-Lezaun I, Blanca-Barba F, Carrasco-Herrero J, et al. Validación de las escalas de Braden y EMINA en pacientes de atención domiciliaria incluidos en programa de inmovilizados. *Gerokomos*. 2014; 26(4):150-156. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2015000400007&lng=pt&tlng=es
15. Roa-Díaz Z, Parra-Sierra D, Camargo-Figuera F. Validación e índices de calidad de las escalas de Braden y Norton. *Gerokomos*. 2017; 28(4):200-204. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000400200&lng=es
16. Ortiz-Vargas I, García-Campos M, Beltrán-Campos V, Gallardo-López F, Sánchez-Esponiza A, Ruiz-Montalvo M. Pressure ulcers humid healing: Attention within the home environment. *Enferm univ*. 2017; 14(4):243-250. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2017.09.001>
17. Araujo-Moura, T, Araújo-Moura, F, Caetano-Afio J. O uso da escala de Braden e fotografias na avaliação do risco para úlceras por pressão. *Rev. esc. enferm. USP*. 2012; 46(4):858-864. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000400011>
18. Serpa-Faria L, Santos-Conceição V, Gonçalves-Faustino T, Queiroz-Dos M. Validez predictiva de la escala de Braden para el riesgo de úlceras por presión en pacientes de cuidados críticos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011; 19(1):50-57. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/es_08.pdf
19. De Con-Redondo J, Martínez-Cuervo F. Prevalencia de úlceras por presión en una zona básica de salud. *Gerokomos*. 2009; 20(2):92-97. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v20n2/92helcos.pdf>

20. Instituto de Dermatología Integral. Cuando se trata de la piel, hombres y mujeres nos diferenciamos bastante. Dermatology Visual Blog: ¿Es diferente la piel de hombres y mujeres? [Internet]. 2017 Nov – [citado el X]. Disponible en: <https://dermatologyvisualblog.com/es-diferente-la-piel-de-hombres-y-mujeres/>
21. Garza-Hernández R, Meléndez-Méndez M, Fang-Huerta M, González-Salinas J, Castañeda-Hidalgo H, Argumedo-Pérez N. Conocimiento, actitud y barreras en enfermeras hacia las medidas de prevención de úlceras por presión. Ciencia y Enfermería. 2017; 23(3):47-58. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532017000300047>
22. Araya-Farías I, Febré N. Impact of interventions in the pressure ulcer rate. Revista Calidad Asistencial. 2017; 32(6):322-327. DOI: <http://10.1016/j.cali.2017.10.003>
23. Mijangos-Pacheco M, Puga-Chauich C, Del Carmen-Guillén L, Zúñiga-Carrasco I. El manejo de las úlceras por presión: intervenciones encaminadas a un oportuno manejo hospitalario. Evidencia médica e investigación en salud. 2015; 8(2):77-83. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2015/eo152e.pdf>
24. Fernández M, Toribio R, Blanco A. Úlceras por presión. Ocronos. Revista médica y de enfermería. 2019; Disponible en: <https://revistamedica.com/ulceras-por-presion/>
25. Patiño O, Hernán O, Aguilar A, Belatti A. Úlceras por presión: cómo prevenirlas. Rev. Hosp. Ital. B. Aires. 2018; 38(1):40-46. Disponible en: https://www1.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachs/47/documentos/50373_40-46-H11-13-Patinio-A.pdf

