INVESTIGACIÓN ORIGINAL

LESIONES POR PRESIÓN EN AMBIENTES HOSPITALARIOS, UN ANÁLISIS REGIONAL

PRESSURE INJURIES IN HOSPITAL SETTINGS, A REGIONAL ANALYSIS

LESÕES POR PRESSÃO EM AMBIENTES HOSPITALARES, UMA ANÁLISE REGIONAL

Viviana Rivera-Saba[1] Email: vriverasaba@gmail.com
María Kappes-Ramírez[2] Email: maria.kappes@uss.cl
Verónica Riquelme-Contreras[3] Email: vriquelmec@docente.uss.cl
Briggitte Sievers-Frey[4] Email: brigittesieversfrey@gmail.com
Claudia Benavides-Vidal[5] Email: clanbena@msn.com
Daniel Matamala-Troncoso[6] Email: danielesteban84@gmail.com

ISSN 0717-9553
CIENCIA Y ENFERMERIA (2024) 30:33

DOI
https://doi.org/10.29393/CE30-33LPVD60033

CC BY

Autora de correspondencia
María Kappes Ramírez

Palabras clave
Úlcera por presión; Prevalencia; Factores de Riesgo; Enfermería.

Key words
Pressure Ulcer, Prevalence, Risk Factors; Nursing.

Palavras-chave
Úlcera por pressão; Prevalência; Fatores de Risco; Enfermagem.

Fecha de Recepción:
26/07/2024
Fecha de aceptación:
29/10/2024

Editora Asociada
Dra. Elizabeth Bastías Arriagada

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia y caracterización de lesiones por presión, en hospital de alta complejidad, para todos los pacientes hospitalizados en periodo de 4 años. Materiales y Método: Estudio descriptivo, correlacional, retrospectivo. Este estudio siguió la guía STROBE para estudios observacionales. Utilizando datos de egresos de pacientes y registros de lesiones por presión de un hospital de alta complejidad al sur de Chile, entre 2019 y 2022, con una muestra 3343 LLP, se calculó la prevalencia cruda, la tasa de prevalencia y la descripción de factores sociodemográficos de los pacientes con lesiones por presión. Resultados: La prevalencia cruda de lesiones por presión fue 3,97%, con una tasa de 4,60 por cada 1,000 días cama. La prevalencia más alta se registró en 2021, fue mayor en hombres y en pacientes mayores de 65 años. Mayor en UCI, urgencias y medicina-cirugía. Más frecuente también en estadio II y localización en espalda y glúteos (incluido sacro). Existe relación estadísticamente significativa (p<0,05) entre estadio de la lesión y variables como lugar de ocurrencia, ubicación de la lesión, edad, factores de riesgo del paciente y factores relacionados

[1]Médico cirujano, MSc. Unidad de Calidad y Seguridad Clínica. Hospital de Puerto Montt.
[2]Enfermera Matrona, PhD, MSc. Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud. Escuela de Enfermería. Universidad San Sebastián. Puerto Montt, Chile.
[3]Ingeniero. Bioestadístico. MSc. Facultad de Ciencias para el Cuidado de la Salud. Escuela de enfermería. Universidad San Sebastián. Puerto Montt, Chile.
[4]Químico Farmaceútico. MSc. Unidad de Calidad y Seguridad Clínica. Hospital de Puerto Montt, Chile.
[5]Enfermera. Unidad de Calidad y Seguridad Clínica. Hospital de Puerto Montt, Chile.
[6]Enfermero, Unidad de Calidad y Seguridad Clínica, Hospital de Puerto Montt, Chile.

con la atención. Conclusiones: La prevalencia de lesiones por presión en este estudio es comparable a otras investigaciones y muestra una tendencia al aumento. Las lesiones más comunes son de estadio II y predominan en hombres. Su aparición está relacionada con el tipo de servicio clínico (UCI, medicina-cirugía, unidad de emergencia), edad del paciente, y factores de riesgo asociados tanto al paciente como a la atención recibida.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence and characterization of pressure injuries in a high complexity hospital among all hospitalized patients over a 4-year period. Material and Method: Descriptive, correlational, and retrospective study. This study followed the STROBE guidelines for observational studies. Data from patient discharges and pressure injury records from a high complexity hospital in southern Chile, between 2019 and 2022, with a sample 3343 LLP were used to calculate the crude prevalence, prevalence rate, and description of sociodemographic factors of patients with pressure injuries. Results: The crude prevalence of pressure injuries was 3.97%, with a rate of 4.60 per 1,000 bed days. The highest prevalence was recorded in 2021, was higher in males and in patients older than 65 years. Pressure injuries were more common in ICU, emergency and medical-surgical units. They were also more frequent in stage II and located on the back and buttocks (including the sacral area). There is a statistically significant relationship ($p<0.05$) between injury stage and variables such as occurrence location, injury site, age, patient risk factors, and care-related factors. Conclusions: The prevalence of pressure injuries in this study is comparable to other studies and shows an increasing trend. The most common injuries are in stage II and predominantly affect males. Their occurrence is associated with the type of clinical service (ICU, medical-surgical units, emergency unit), patient age, and risk factors related to both the patient and the care received.

RESUMO

Objetivo: Determinar a prevalência e a caracterização das lesões por pressão em um hospital de alta complexidade para todos os pacientes internados ao longo de um período de 4 anos. Material e Método: Estudo descritivo, correlacional e retrospectivo. Este estudo seguiu as diretrizes STROBE para estudos observacionais. Utilizando dados de alta de pacientes e registros de lesões por pressão de um hospital de alta complexidade no sul do Chile, entre 2019 a 2022, com uma amostra 3343 LLP foram calculados a prevalência bruta, a taxa de prevalência e os fatores sociodemográficos dos pacientes com lesões por pressão. Resultados: A prevalência bruta de lesões por pressão foi de 3,97%, com uma taxa de 4,60 por 1.000 dias de internação. A maior prevalência foi registrada em 2021, com uma maior incidência em homens e em pacientes com mais de 65 anos. As lesões por pressão foram mais frequentes nas unidades de UTI, emergência e nas unidades médico-cirúrgicas. Elas foram também mais comuns no estágio II e localizadas nas costas e nádegas (incluindo a região sacral). Há uma relação estatisticamente significativa ($p<0,05$) entre o estágio da lesão e variáveis como local de ocorrência, local da lesão, idade, fatores de risco do paciente e fatores relacionados ao atendimento. Conclusões: A prevalência de lesões por pressão neste estudo é comparável a outros estudos e apresenta uma tendência de aumento. As lesões mais comuns são de estágio II e afetam predominantemente homens. Sua ocorrência está associada ao tipo de serviço clínico (UTI, unidades médico-cirúrgicas, unidade de emergência), à idade do paciente e aos fatores de risco relacionados tanto ao paciente quanto ao atendimento recebido.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones por presión (LPP) son un problema de salud pública que afectan globalmente a todos los centros de salud y significan un costo elevado para los sistemas de salud públicos de todos los países[1, 2].

La prevalencia de LPP varía dependiendo de los países que reporten los datos[3]. Una revisión sistemática, que incluyó 42 estudios y 2.579.049 pacientes, ha estimado esta prevalencia en 12,8% de estas lesiones en pacientes adultos hospitalizados, sin embargo, cabe destacar que el 78% de los estudios incluidos proceden de países europeos o de Norteamérica y sólo un 4,4% proviene de Sudamérica[2]. Un estudio en Estados Unidos reveló una prevalencia de LPP entre 5-15% entre pacientes hospitalizados[4], en tanto que una revisión de los registros nacionales del 2010 al 2019 en República Checa mencionó un aumento sostenido en las lesiones por presión en pacientes cada vez mayores[5].

En general, la prevalencia de LPP es reportada

para la población adulta[2] y específicamente estudiada en adultos mayores[6] en hogares de larga estadía[7], no obstante, es un problema transversal que puede afectar a la población pediátrica[8] o a las personas de distinto rango etario que se encuentran hospitalizadas en unidades de cuidados intensivos (UCI)[9]. Precisamente, un estudio basado en este tipo de unidades en Brasil[10], reportó una prevalencia de 62,4% de lesiones asociadas a la utilización de dispositivos médicos. Si bien se han publicado protocolos para medir las LPP en otras unidades como servicio de urgencia[11], donde también ha incrementado su aparición, hay poca evidencia de lo que sucede en un hospital completo.

En cuanto a la caracterización de las LPP, globalmente la LPP más prevalente es el estadio I en los pacientes adultos hospitalizados[2] con ubicación más frecuente en sacro, talones o cadera. El estadio I de lesión sólo incluye el eritema de la piel, pudiendo progresar a lesiones de mayor severidad si no hay liberación de la presión que se ejerce sobre los tejidos.

En relación a la variable sexo, la evidencia reportada en una revisión sistemática que incluyó 67 estudios indica que en 11 de ellos es un predictor para LPP, con resultados significativos para el sexo masculino[12]. Respecto a la edad, varios estudios coinciden que, a mayor edad de los pacientes, mayor riesgo de LPP[2, 12, 13].

Dado el impacto significativo que representan las LPP para los hospitales, es fundamental contar con una visión más integral de su prevalencia. Estos estudios, al ser transversales, lamentablemente reflejan sólo un momento específico de la realidad y se concentran en un grupo específico de riesgo, cuando debería reportarse la prevalencia de LPP en toda la población de pacientes atendidas en una institución.

El presente estudio tiene por objetivo determinar la prevalencia de LPP y las características de los pacientes que las presentan en un hospital de alta complejidad, incluyendo a toda la población de pacientes hospitalizados en un período de 4 años.

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio: Estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, retrospectivo. Para la comunicación de los resultados de este estudio se consideró la guía STROBE[14] para estudios observacionales.

Población y muestra: Se obtuvieron los datos de egresos de pacientes de un hospital de alta complejidad de más de 500 camas con todas las especialidades médicas y quirúrgicas entre los años 2019 y 2022. Se trabajó con la totalidad de los datos disponibles, incluyéndose todos los registros de LPP del período en estudio, siendo una muestra de tipo censo de 3343 LLP. No hubo registro de datos ausentes.

Recolección de datos y variables: El estudio está basado en el reporte oficial del hospital de los pacientes egresados y de las LPP que se registran y se informan al Ministerio de Salud en Chile. Se accedió a la planilla de datos anónima del período comprendido entre el 2019 y el 2022. Esta planilla contiene el registro reportado al departamento de calidad de las LPP ingresadas como evento adverso y considera variables de los pacientes tales como: sexo, edad, lugar de ocurrencia (servicio clínico), factores de riesgo y patologías del paciente, clasificación de riesgo registrada en la historia clínica según valoración, tipo y estadio de la LPP, ubicación, factores de riesgo de la atención, medidas implementadas y conductas ante la LPP (ejemplo: curación).

Las escalas de medición de riesgo utilizadas en los servicios clínicos para su reporte fueron la escala de Braden[15] , utilizada en adultos, y la escala de Braden Q[16] para pacientes pediátricos. Las medidas de prevención de lesiones por presión consideradas son aquellas que contempla la guía nacional, basada en aseo y confort del paciente, manejo de la humedad, reposicionamiento, disminución de la presión sobre tejidos y cizalla, mejoramiento de la oxigenación local[17].

Para el diagnóstico de las LPP se utilizó la escala indicada por el Ministerio de salud chileno que proviene del grupo de trabajo del panel Asesor Europeo sobre Úlceras por Presión[18].

Análisis de datos: Para el cálculo de la prevalencia y tasa de prevalencia se consideraron sólo los pacientes hospitalizados en el período por más de 48 hrs, para excluir a aquellos que podían traer lesiones desde su hogar. Los estadísticos descriptivos utilizados fueron frecuencia,

porcentaje y desviación estándar.

Aspectos éticos: Cabe mencionar que el protocolo de esta investigación fue revisado y aprobado por el Comité Ético-Científico (CE) del Servicio de Salud del Reloncaví N°22 (04-septiembre- 2023 ORD. N° 32).

RESULTADOS

LLP entre 2019 y 2022 (Tabla 1): En el período de estudio se observó una tasa de prevalencia cruda total de 3,97% con una tasa de LPP de 4,60 x 1000 días cama. El promedio total de días cama fue de 1734 (DS 168). Durante los años del estudio se observaron un total de 3343 LPP, con una máxima frecuencia en el año 2021.

Caracterización de la población con LPP (Tabla 2): Entre los pacientes que desarrollaron LPP, la mayor prevalencia se encontró en hombres con un 63,1% (f= 2110). Las LPP se presentaron con mayor frecuencia en pacientes mayores de 65 años (57,7%; f= 1928). La edad promedio de los pacientes que presentaron LPP fue de 65,89 (DS 18,38). En cuanto a los servicios clínicos donde se reportaron más frecuentemente las LPP fueron la Unidad de Pacientes Críticos (UPC) (46,54%, f=1556) y servicio de Medicina-cirugía (36,4%, f= 1217). En los factores de riesgo del paciente, la postración y el déficit motor en conjunto constituyen los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de LPP con un 77,53% (f= 2592). En cuanto a las patologías que porta el paciente que desarrolla LPP, aquellos que presentan 2 o más patologías o bien cursan con accidente cerebro vascular, son quienes más frecuentemente se asocian con su aparición (55,42%; f= 1853).

Caracterización de las LPP (Tabla 3): Aproximadamente el 20% de ellas están relacionadas con dispositivo (f= 667); el estadio más prevalente es el II con un 56,47% (f=1888); en la ubicación, la mayor prevalencia (f= 1508; 45,1%) se encuentra en espalda y glúteos (incluye sacro). En cuanto a los factores de riesgo de la atención registrados, la mayor prevalencia es para la presión prolongada (f= 1007; 30,12%) y destaca que más del 50% (f= 1879) de los pacientes tiene más de dos factores de riesgo evaluados.

Entre las medidas registradas para los pacientes con LPP, lo más frecuente es asociar cambio de posición y superficie de alivio de presión (f= 1971; 74,26%), pero hay un 4,1% que no cumple las medidas (f= 109), en tanto que, en las lesiones relacionadas con dispositivos y mucosas, el incumplimiento de las medidas es del 44,26% (f= 305). El 68% de los pacientes con LPP requirieron de curación plana (49,23%) o curación avanzada (18,84%) para su tratamiento.

Relación Estadio de LPP y variables sociodemográficas y clínicas (Tabla 4): En el análisis estadístico uni y bivariado (chi cuadrado), destaca que el estadio de la LPP tiene relación estadísticamente significativa (p= < 0,05) con las variables: lugar de ocurrencia, ubicación de la LPP, edad, factores de riesgo del paciente, patologías y factores de riesgo de la atención.

Tabla 1. LPP por años 2019-2022, en hospital de alta complejidad de una región al sur de Chile (n= 3343).

Año	f	%	Total de egresos	Prevalencia cruda de LPP %	Total de días cama	Tasa de prevalencia x 1000 días cama	Promedio dias cama	Desviación estándar
2019	509	15,22	22599	2,25	174989	2,90	1883	731
2020	785	23,48	19823	3,96	164125	4,78	1585	650
2021	1190	35,59	20817	5,71	200690	5,92	1735	661
2022	859	25,69	20783	4,13	185410	4,63	1732	1038
Total	3343	100	83222	3,97	725214	4,60	1734	168

Tabla 2. Caracterización de la población con LPP en los años 2019-2022, en hospital de alta complejidad de una región al sur de Chile (n= 3343).

Variable		f	%
Sexo	Mujer	1233	36,90
	Hombre	2110	63,10
Edad (Promedio= 65,89; DS= 18,38)	0-5	39	1,16
	6-11	3	0,08
	12-18	27	0,80
	19-26	41	1,22
	27-56	699	20,90
	57-65	606	18,12
	>65	1928	57,70
Lugar de ocurrencia	UPC Neonatal y neonatología	6	0,17
	UPC Adulto	1556	46,54
	UPC Pediátrica	47	1,40
	Médicina-cirugia (5-6-7piso)	1217	36,40
	Pabellón- recuperación	193	5,77
	Ginecología Obstetricia	2	0,05
	Urgencia	304	9,09
	Hematooncología-hemodinamia	3	0,08
	Salud mental	12	0,35
	Unidades clínicas	3	0,08
Factores de riesgo del paciente	Alteración de la nutrición	87	2,60
	Alteración de la conciencia	240	7,17
	Déficit motor	641	19,17
	>65 años	213	6,37
	Factor asociado a patología	111	3,32
	Incontinencia	95	2,84
	Postración	1951	58,36
	Inmunocomprometido	5	0,14
Patologías del paciente	Diabetes Mellitus	90	2,69
	Hipertensión arterial	170	5,08
	Patología cardiológica y shock	41	1,22
	Accidente cerebrovascular	736	22,01
	2 o más patologías asociadas	1117	33,41
	Cáncer	87	2,60
	Obesidad	116	3,46
	Otras patologías	912	27,28
	Sin patologías	74	2,21
Clasificación de riesgo en historia clínica	Bajo riesgo	332	9,93
	Mediano riesgo	564	16,87
	Alto riesgo	2355	70,44
	Sin registro	92	2,75

*UPC: Unidad de Paciente Crítico

Tabla 3. Caracterización de las LPP periodo 2019-2022, en hospital de alta complejidad de una región al sur de Chile (n= 3343).

Variables		f	%
Tipo de LLP	LPP	2654	79,38
	LPP relacionada con dispositivo	667	19,95
	LPP en mucosa	22	0,65
Estadio de la LLP	I	1174	35,11
	II	1888	56,47
	III	104	3,11
	IV	32	0,95
	No clasificable	133	3,97
	Tejidos profundos	12	0,35
Ubicación de la LLP	Abdomen y genitales	1048	31,34
	Cara y cuello (incluye pabellón auricular)	144	4,30
	Espalda y glúteos (incluye sacro)	1508	45,10
	Extremidades inferiores (incluye talones)	516	15,43
	Extremidades superiores	107	3,20
	Pelvis	16	0,47
	Tórax	4	0,11
Factores de riesgo de la atención	Humedad	140	4,18
	Tratamiento drogas vasoactivas	39	1,16
	Presión prolongada	1007	30,12
	Posición	182	5,44
	Higiene	13	0,38
	Sedantes	83	2,48
	2 o más factores	1879	56,20
Medidas tomadas para LLP	Cambio de posición	497	18,72
	Superficie alivio presión	77	2,90
	Cambio de posición y superficie alivio presión	1971	74,26
	No cumple medidas	109	4,10
Medidas tomadas para LPP relacionadas con dispositivos y mucosas	Rotación dispositivo	296	42,96
	Protección de la piel	88	12,77
	No cumple medidas	305	44,26
Conductas requeridas ante LPP	Curación plana	1646	49,23
	Curación avanzada	630	18,84
	Cirugía	2	0,05
	Acciones de prevención	1065	31,85

Tabla 4. Estadios de LPP y variables demográficas y clínicas, en hospital de alta complejidad de una región al sur de Chile (n= 3343).

Variable Dependiente	Variables Independientes	X^2	p
Estadio de LPP	Sexo	8,813	0,066
	Lugar de ocurrencia	180,607	0,000
	Ubicación LPP	148,776	0,000
	edad	43,874	0,008
	Factores de riesgo del paciente	62,186	0,000
	Patologías	29,286	0,022
	Factores de riesgo de atención	172,534	0,000

DISCUSIÓN

La prevalencia cruda de LPP en el período de estudio fue de 3,97%, incluyendo a la totalidad de pacientes en riesgo en un hospital de alta complejidad durante un periodo de 4 años. Un estudio español, con un periodo de análisis entre 2006 y 2013, reporta resultados similares[19]. Una diferencia en nuestro estudio es la exclusión de pacientes con hospitalizaciones menores a 48 horas, lo cual permite que la prevalencia observada de LPP refleje específicamente los eventos adversos ocurridos en el hospital.

Dentro del período de estudio destaca la prevalencia más alta de LPP en el año 2021. Este hallazgo estaría influenciado por la pandemia de SARS COV2, intervalo en el que en otros hospitales también se evidenció la repercusión en los indicadores de calidad[20, 21]. En este sentido, muchos factores influyeron en el aumento de tasas de LPP en la pandemia. Una revisión que incluyó 4820 pacientes evidenció una mayor exposición a sufrir LPP en personas en las que se usó posición prono y uso de dispositivos[22].

En nuestro estudio, la LPP más prevalente fue de estadio II, lo cual difiere de otras publicaciones en las que el estadio I es el más común[2]. Sin embargo, estudios específicos sobre LPP asociadas a dispositivos médicos han encontrado una mayor prevalencia de LPP de estadio II[23]. Este dato es relevante, ya que podría indicar que las LPP relacionadas con dispositivos progresan más rápidamente o bien no reciben el nivel de atención necesario para su prevención. Esto se alinea con los hallazgos de nuestro estudio, donde se observó un alto grado de incumplimiento en las medidas preventivas para LPP asociadas a dispositivos. El predominio de LPP en estadio II también sugiere una progresión de las lesiones, lo que señala fallas en las estrategias de prevención para evitar su avance de estadio I a II.

Otro dato relevante en nuestro estudio es la alta prevalencia de factores de riesgo, tanto asociados a los pacientes mismos como al tipo de atención recibida. Este hallazgo resulta desafiante, ya que refleja la gran complejidad de los pacientes hospitalizados, quienes requieren cuidados específicos para prevenir eventos adversos. De manera similar, una revisión sobre la complejidad de los pacientes quirúrgicos en Estados Unidos muestra un aumento progresivo en la complejidad, impulsado principalmente por la presencia de comorbilidades[24].

En cuanto a las variables sociodemográficas, si bien hay mayor prevalencia de LPP entre los hombres, el estadio de la lesión no tiene una relación estadísticamente significativa con el sexo. Una revisión sistemática en este sentido también es no determinante ya que, si bien hubo más resultados del sexo masculino como factor de riesgo para LPP, en otros estudios de esta misma revisión es el sexo femenino el factor de riesgo para LPP[25].

En nuestro estudio uno los factores que se relacionan con el estadio de la lesión es el servicio de ocurrencia. Este factor es relevante, ya

que, si bien la hospitalización en UCI es un factor de riesgo para LPP por la complejidad de sus pacientes, también se han desarrollado muchas estrategias para mejorar esta condición[26]. Sin embargo, en nuestro estudio, la segunda y tercera mayor frecuencia de LPP se registró en los servicios de medicina-cirugía y urgencias. Esto es relevante, ya que se trata de áreas de menor complejidad o de atención transitoria, donde no se esperaría la aparición de estas lesiones. Otros estudios también han reportado prevalencia de LPP en servicios de urgencia, lo que demuestra la necesidad de medir los indicadores de calidad en forma continua. Esta alta prevalencia en un servicio que es considerado de transición se debe a la mayor edad de consulta de los pacientes, mayores comorbilidades y a mayores tiempos de espera en la actualidad en estas unidades[27], en condiciones que no están adaptadas para tal situación.

Futuros estudios deben ser realizados en forma local para analizar en forma sistémica, y en el tiempo, las LPP y con ello analizar estos eventos y su futura prevención[28]. En este sentido, un estudio chileno analizó una serie de tiempo de 18 años y ya ha alertado por la tendencia creciente de las LPP[29].

El principal aporte de este estudio es entregar una visión global de las lesiones por presión en un hospital de alta complejidad en un rango de años que permite su análisis en forma sistémica.

La principal limitación de este estudio está dada por la posibilidad de subregistro en las historias clínicas, lo que podría determinar sesgo de información. Otras limitaciones están constituidas por el período de estudio que incluye la pandemia por SARS-COV2 lo que pudo influir en los resultados. También los instrumentos de recolección dependen del registro informado por los servicios clínicos, donde puede existir una subnotificación.

CONCLUSIONES

La prevalencia de LPP es similar a la reportada en otros estudios, mostrando una tendencia al alza. Las LPP más frecuentes corresponden al estadio II, siendo más comunes en hombres que en mujeres y relacionadas con el tipo de servicio (UCI, medicina-cirugía y urgencias), la edad, y factores de riesgo tanto del paciente como de la atención recibida.

Financiamiento: La investigación declara no tener fuentes de financiamiento.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Participación de autores:

Viviana Rivera-Saba: Concepción y diseño del trabajo, recolección/obtención de datos, análisis e interpretación de los resultados, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final, asesoría técnica y metodológica.

María Soledad Kappes-Ramírez: Concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de los resultados, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final, asesoría estadística, asesoría técnica y metodológica.

Verónica Riquelme-Contreras: Concepción y diseño del trabajo; análisis e interpretación de los resultados, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final, asesoría estadística, asesoría técnica y metodológica.

Briggitte Sievers-Frey: Concepción y diseño del trabajo, recolección/obtención de datos, análisis e interpretación de los resultados, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final.

Claudia Benavides-Vidal: Concepción y diseño del trabajo, recolección/obtención de datos, análisis e interpretación de los resultados, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final.

Daniel Matamala-Troncoso: Concepción y diseño del trabajo, recolección/obtención de datos, análisis e interpretación de los resultados, revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final.

REFERENCIAS

1. WHO. Global patient safety action plan 2021-2030: towards eliminating avoidable harm in health care. Geneva: WHO [Internet]. 2021 [citado 4 dic 2024] Disponible en: https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan

2. Li Z, Lin F, Thalib L, Chaboyer W. Global prevalence and incidence of pressure injuries in hospitalized adult patients: A systematic review and meta-analysis. Int J Nurs Stud [Internet]. 2020 [citado 4 dic 2024]; 105: 103546. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103546 h
3. National Pressure Ulcer Advisory Panel. European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014. Disponible en: https://www.nzwcs.org.nz/images/International_PUG/Quick_Reference_Guide_DIGITAL-PPPIA-Jan2016.pdf
4. Mervis JS, Phillips TJ. Pressure ulcers: Pathophysiology, epidemiology, risk factors, and presentation. J Am Acad Dermatol [Internet]. 2019 [citado 4 dic 2024]; 81(4): 881-890. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jaad.2018.12.069
5. Búřilová P, Pokorná A, Benešová K, Mužík J, Klugar M, Krupová L, et al. A ten-year follow-up of the prevalence of pressure injuries in the Czech Republic: Analysis of the National Registry. Int Wound J [Internet]. 2022 [citado 4 dic 2024]; 19(7): 1870-1877. Disponible en: https://doi.org/10.1111/iwj.13793
6. Garcia S, Alòs J, Guallar J, Viu M, Serra-Prat M. Prevalence, incidence and risk factors for foot pressure ulcers in hospitalized elderly patients. An observational and prospective study. J Healthc Qual Res [Internet]. 2021 [citado 4 dic 2024]; 36(1): 27-33. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2019.12.005
7. Sugathapala RDUP, Latimer S, Balasuriya A, Chaboyer W, Thalib L, Gillespie BM. Prevalence and incidence of pressure injuries among older people living in nursing homes: A systematic review and meta-analysis. Int J Nurs Stud [Internet]. 2023 [citado 4 dic 2024]; 148: 104605. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104605
8. Triantafyllou C, Chorianopoulou E, Kourkouni E, Zaoutis TE, Kourlaba G. Prevalence, incidence, length of stay and cost of healthcare-acquired pressure ulcers in pediatric populations: A systematic review and meta-analysis. Int J Nurs Stud [Internet]. 2021 [citado 4 dic 2024]; 115: 103843. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103843
9. Labeau SO, Afonso E, Benbenishty J, Blacwood B, Boulanger C, Brett S, et al. Correction to: Prevalence, associated factors and outcomes of pressure injuries in adult intensive care unit patients: the DecubICUs study. Intensive Care Med [Internet]. 2021 [citado 4 dic 2024]; 47: 503-520. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s00134-020-06327-5
10. Galetto SGdaS, do Nascimento ERP, Hermida PMV, Busanello J, de Malfussi LBH, Lazzari DD. Medical device-related pressure injuries in critical patients: prevalence and associated factors. Rev esc enferm USP [Internet]. 2021 [citado 4 dic 2024]; 55: e20200397. Disponible en: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0397
11. Machado AMSF, Oliveira BF, Alves IM, Teixeira JMB, Teixeira JPF, Silva NMTD, et al. Prevalence and incidence of pressure ulcers/injuries in emergency services: A systematic review protocol. J Tissue Viability [Internet]. 2022 [citado 4 dic 2024]; 31: 58-61. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jtv.2021.10.005
12. Chung ML, Widdel M, Kirchhoff J, Sellin J, Jelali M, Geiser F, et al. Risk Factors for Pressure Injuries in Adult Patients: A Narrative Synthesis. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2022 [citado 4 dic 2024]; 19(2): 761. Disponible en: https://doi.org/10.3390/ijerph19020761
13. Chung ML, Widdel M, Kirchhoff J, Sellin J, Jelali M, Geiser F, et al. Risk factors for pressure ulcers in adult patients: A meta-analysis on sociodemographic factors and the Braden scale. J Clin Nurs [Internet]. 2023 [citado 4 dic 2024]; 32: 1979-1992. Disponible en: https://doi.org/10.1111/jocn.16260
14. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. For the STROBE Initiative. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. Lancet [Internet]. 2007 [citado 4 dic 2024]; 370: 1453-7. Disponible en: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X
15. Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Guías de Buenas Prácticas en Enfermería. Valoración del riesgo y prevención de las úlceras por presión [Internet]. 2005. [citado 4 dic 2024]. Tercera Edición. Toronto-Canadá. Disponible en: https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/D0025_UlcerasPresion_spp_01052015.pdf
16. Noonan C, Quigley S, Curley MAQ. Using the Braden Q Scale to Predict Pressure Ulcer Risk in pediatric patients. J Pediatr Nurs. 2011; 26(6): 566-75.
17. Ministerio de Salud, Chile. Orientación técnica sobre presiones por presión [Internet]. 2023. [citado 4 dic 2024] Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/10/OOTT-Prevencion-Lesiones-por-Presion_Version-Oficializada.pdf
18. Panel Asesor Nacional sobre Lesiones por Presión, Alianza Pan-Pacífico sobre Lesiones por Presión. En: Prevención y tratamiento de úlceras por presión/lesiones: Guía de Práctica Clínica. La directriz internacional. Tercera Edición. 2019. p. 202-6.
19. Alonso-Lorente C, Barrasa-Villar JI, Aibar-Remón C.

Evolución de la prevalencia de úlceras por presión en un hospital de agudos de tercer nivel (2006-2013). Rev Calid Asist [Internet]. 2015 [citado 4 dic 2024]; 30(3): 135-41. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.cali.2015.01.011

20. Boniol M, Kunjumen T, Nair TS, Siyam A, Campbell J, Diallo K. The global health workforce stock and distribution in 2020 and 2030: a threat to equity and 'universal' health coverage? BMJ Glob Health [Internet]. 2022 [citado 4 dic 2024]; 7(6): e009316. Disponible en: https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009316
21. Polancich S, Hall AG, Miltner R, Poe T, Enogela EM, Montgomery AP, et al. Learning During Crisis: The Impact of COVID-19 on Hospital-Acquired Pressure Injury Incidence. J Healthc Qual [Internet]. 2021 [citado 4 dic 2024]; 43(3): 137-144. Disponible en: https://doi.org/10.1097/JHQ.0000000000000301
22. Sandhu J, Miller C, Kapp S. Characteristics of COVID-19 patients who developed pressure injuries: a scoping review. J Wound Care [Internet]. 2023 [citado 4 dic 2024]; 32(Sup3): S9-S16. Disponible en: https://doi.org/10.12968/jowc.2023.32.Sup3.S9
23. Yalçin M, Güneş Ü. A point prevalence study of medical device-associated pressure injuries: A cross-sectional study. J Clin Nurs [Internet]. 2023 [citado 4 dic 2024]; 32: 7618-7625. Disponible en: https://doi.org/10.1111/jocn.16831
24. Moridzadeh RS, Sanaiha Y, Madrigal J, Antonios J, Benharash P, Baril DT. Nationwide comparison of the medical complexity of patients by surgical specialty. J Vasc Surg [Internet]. 2021 [citado 4 dic 2024]; 73(2): 683-688.e2. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jvs.2020.05.072
25. Chung ML, Widdel M, Kirchhoff J, Sellin J, Jelali M, Geiser F, et al. Risk Factors for Pressure Injuries in Adult Patients: A Narrative Synthesis. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2022 [citado 4 dic 2024]; 19(2): 761. Disponible en: https://doi.org/10.3390/ijerph19020761
26. Alshahrani B, Sim J, Middleton R. Nursing interventions for pressure injury prevention among critically ill patients: A systematic review. J Clin Nurs [Internet]. 2021 [citado 4 dic 2024]; 30: 2151-2168. Disponible en: https://doi.org/10.1111/jocn.15709
27. Ogle L, Hand MW, Swenty C. Pressure injury screening in the emergency department: A concept analysis. Nurs Forum [Internet]. 2022 [citado 4 dic 2024]; 57: 1508-1512. Disponible en: https://doi.org/10.1111/nuf.12806
28. Armstrong AA. Implementing an Electronic Root Cause Analysis Reporting System to Decrease Hospital-Acquired Pressure Injuries. J Healthc Qual [Internet]. 2023 [citado 4 dic 2024]; 45(3): 125-132. Disponible en: https://doi.org/10.1097/JHQ.0000000000000371
29. González NC, Maciá-Soler L, Arredondo-González E, Valero-Chillerón MJ, Puebla-Santibañez P, González-Chordá VM. Prevalencia de las úlceras por presión al egreso hospitalario en Chile: tendencia del indicador 2001 al 2019. Cienc enferm [Internet]. 2023 [citado 24 jul 2024]; 29: 35. Disponible en: https://doi.org/10.29393/CE29-35PUCV60035

Todos los contenidos de la revista **Ciencia y Enfermería** se publican bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional y pueden ser usados gratuitamente, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia