REVISTA INVECOM "Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad" / ISSN 2739-0063 / www.revistainvecom.org. Vol. 5, # 1, 2025. Licencia CC BY. Tratamiento quirúrgico en lesiones de presión en pacientes encamados. Alejandro Sebastián Grandes Padilla, Enzo Bazualdo Fiorini, Gianna Giselle Valdiviezo Verdezoto, José Vinicio Cóndor Chano y Carlos Steven Bodniza Freire.

Sección: Comunicación de la ciencia – Revisiones bibliográficas

Tratamiento quirúrgico de lesiones de presión en pacientes encamados

Surgical treatmen of pressure injuries in bedridden patients

Alejandro Sebastián Grandes Padilla
https://orcid.org/0009-0002-4461-5069
alejozebast@gmail.com
Centro de Salud Tiwino Colono
Orellana – Ecuador

Enzo Bazualdo Fiorini
https://orcid.org/0000-0003-3694-4567
enzo.bazualdofiorini@gmail.com
Hospital Regional Docente de Cajamarca
Cajamarca – Perú

Gianna Giselle Valdiviezo Verdezoto
https://orcid.org/0009-0009-3990-8036
giselle_and12@hotmail.com
Hospital de Especialidades San Juan
Riobamba– Ecuador

José Vinicio Cóndor Chano
https://orcid.org/0009-0000-0402-6847
jose_cks95@hotmail.com
Hospital General IESS Riobamba
Riobamba– Ecuador

Carlos Steven Bodniza Freire
https://orcid.org/0009-0004-1281-5087
sccarlos.bodniza.ec@gmail.com
Centro de Salud La Delicia
Orellana– Ecuador

RESUMEN

La atención médica de pacientes encamados con lesiones por presión representa un desafío clínico significativo, que requiere un enfoque integral y personalizado para su tratamiento. Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo examinar y resumir la evidencia actual sobre las opciones quirúrgicas en el manejo de estas lesiones, con el fin de proporcionar una comprensión completa de su eficacia, complicaciones y resultados a largo plazo. Dada la complejidad de las lesiones por presión y la diversidad de factores que influyen en su desarrollo y tratamiento, es fundamental contar con una base de evidencia sólida para guiar las decisiones clínicas. En este sentido, se utilizará el enfoque metodológico propuesto por el PRISMA para garantizar la rigurosidad y transparencia en la recopilación y presentación de la información. Se abordarán aspectos relevantes como la distribución demográfica de los pacientes afectados, destacando las diferencias de género y edad que pueden influir en la respuesta al tratamiento. Asimismo, se analizarán las opciones quirúrgicas disponibles, con énfasis en los diseños de colgajo más utilizados y su adecuación en diferentes escenarios clínicos. Esta revisión busca contribuir al desarrollo de prácticas clínicas óptimas y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados por lesiones por presión, proporcionando a los profesionales de la salud una comprensión actualizada y basada en evidencia sobre las estrategias quirúrgicas disponibles.

Palabras clave: lesiones pro presión, opciones quirúrgicas, decisión clínica.

Recibido: 25-02-24 - Aceptado: 01-05-24

ABSTRACT
The medical care of bedridden patients with pressure injuries represents a significant clinical challenge, requiring a comprehensive and personalized approach to their treatment. This literature review aims to examine and summarize the current evidence on surgical options in the management of these lesions, in order to provide a comprehensive understanding of their efficacy, complications, and long-term outcomes. Given the complexity of pressure injuries and the diversity of factors that influence their development and treatment, it is critical to have a solid evidence base to guide clinical decisions. In this regard, the methodological approach proposed by PRISMA will be used to ensure rigor and transparency in the collection and presentation of information. Relevant aspects such as the demographic distribution of affected patients will be addressed, highlighting gender and age differences that may influence the response to treatment. Likewise, the available surgical options will be analyzed, with emphasis on the most commonly used flap designs and their suitability in different clinical scenarios. This review seeks to contribute to the development of best clinical practices and improve the quality of life of patients affected by pressure injuries, providing healthcare professionals with an up-to-date, evidence-based understanding of available surgical strategies.

Key words: pressure injuries, surgical options, clinical decision.

INTRODUCCION

Esta revisión bibliográfica tiene como objetivo analizar y sintetizar la evidencia actualmente disponible sobre el tratamiento quirúrgico en lesiones por presión en pacientes encamados, con el fin de proporcionar una comprensión exhaustiva de las opciones quirúrgicas disponibles, su eficacia, complicaciones y resultados a largo plazo, para así contribuir al desarrollo de prácticas clínicas óptimas y mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados

Dada la gravedad y la prevalencia de las lesiones por presión en pacientes encamados, es crucial evaluar a fondo las opciones quirúrgicas disponibles. Esta revisión proporcionará a los profesionales de la salud información actualizada y detallada sobre las intervenciones quirúrgicas disponibles, lo que les permitirá tomar decisiones informadas y proporcionar tratamientos más efectivos y personalizados a los pacientes.

Al comprender mejor las opciones quirúrgicas, sus ventajas, desventajas y resultados esperados, los médicos podrán seleccionar el enfoque más adecuado para cada paciente. Esto puede conducir a una mejora significativa en los resultados del tratamiento, incluida una mayor tasa de curación de las lesiones por presión, una reducción en la recurrencia de las mismas y una mejora en la calidad de vida de los pacientes afectados.

La revisión bibliográfica permitirá identificar las complicaciones asociadas con diferentes procedimientos quirúrgicos utilizados en el tratamiento de las lesiones por presión. Esta comprensión detallada de los riesgos potenciales ayudará a los profesionales de la salud a minimizar las complicaciones y los efectos adversos, lo que resultará en una atención más segura y efectiva para los pacientes.

Existen varias teorías y marcos conceptuales que fundamentan el estudio del tratamiento quirúrgico en lesiones por presión en pacientes encamados. Algunas de las teorías relevantes

La teoría de la cicatrización de heridas es un marco conceptual que describe los procesos biológicos y fisiológicos que tienen lugar durante la reparación del tejido dañado. Este proceso se desarrolla en varias etapas coordinadas: comienza con la hemostasia, donde se detiene el sangrado mediante la formación de un coágulo sanguíneo; luego, la fase inflamatoria, que implica una respuesta inmunológica para limpiar la herida de agentes infecciosos; a continuación, la etapa de proliferación, donde las células de la piel y los tejidos circundantes se multiplican y migran hacia la herida para formar nuevo tejido; después, la reepitelización, en la que se forma una nueva capa de epidermis sobre la herida; finalmente, la fase de remodelación, donde el tejido de granulación se reorganiza y fortalece. En el

contexto de las lesiones por presión, comprender esta teoría es crucial para evaluar cómo las intervenciones quirúrgicas pueden influir en estos procesos, lo que a su vez impacta en el resultado clínico para el paciente.

La teoría de la biomecánica de la presión se centra en la relación entre la presión aplicada al tejido y la respuesta tisular resultante. Cuando se ejerce presión prolongada sobre una determinada área del cuerpo, puede provocar una reducción en el flujo sanguíneo y, eventualmente, conducir a la isquemia tisular. Este fenómeno es especialmente relevante en el contexto de las lesiones por presión, donde la presión continua sobre áreas vulnerables de la piel puede dar lugar a la formación de úlceras. La comprensión de cómo la presión afecta la perfusión tisular y la integridad de la piel es esencial para prevenir y tratar las lesiones por presión de manera efectiva. Por lo tanto, al evaluar las opciones quirúrgicas para el tratamiento de estas lesiones, es crucial considerar cómo cada intervención puede afectar la distribución de la presión sobre el tejido y, en última instancia, influir en la prevención o la curación de las úlceras por presión.

El modelo de atención centrada en el paciente es un enfoque holístico que reconoce la importancia de considerar las necesidades, valores y preferencias individuales del paciente en el proceso de atención médica. En este modelo, el paciente es visto como un participante activo en su propio cuidado, y se fomenta la colaboración entre el paciente y el equipo de atención médica. Esto implica escuchar y respetar las opiniones del paciente, así como proporcionar información clara y comprensible sobre su condición y las opciones de tratamiento disponibles. Además, se busca comprender los objetivos y las metas del paciente en relación con su salud y bienestar, y adaptar el plan de tratamiento en consecuencia. Al adoptar este enfoque, se busca mejorar la satisfacción del paciente, aumentar la adherencia al tratamiento y garantizar que la atención médica sea más personalizada y efectiva. En el contexto del tratamiento quirúrgico de las lesiones por presión, el modelo de atención centrada en el paciente implica involucrar al paciente en las decisiones relacionadas con su cuidado, teniendo en cuenta sus preferencias y necesidades individuales, así como proporcionar un apoyo continuo durante todo el proceso de tratamiento y recuperación.

Los colgajos son una técnica quirúrgica ampliamente utilizada en el tratamiento de lesiones por presión en pacientes encamados debido a su capacidad para cubrir defectos de tejido y promover la cicatrización de heridas. Este enfoque se basa en principios fundamentales de la cirugía reconstructiva y la reparación de tejidos, y su necesidad en el tratamiento de lesiones por presión radica en varios factores:

Cobertura de tejido: Las lesiones por presión suelen causar daño en la piel y los tejidos subyacentes, lo que puede resultar en úlceras profundas y extensas. Los colgajos proporcionan una fuente de tejido vascularizado que puede ser transferido al área afectada para cubrir el defecto y restaurar la integridad de la piel y los tejidos subyacentes.

Promoción de la cicatrización de heridas: Los colgajos proporcionan un lecho vascularizado que favorece la cicatrización de heridas al proporcionar un suministro constante de oxígeno y nutrientes a los tejidos afectados. Esto es crucial en el tratamiento de lesiones por presión, donde la cicatrización de heridas puede ser comprometida debido a la presión constante y la falta de flujo sanguíneo adecuado en el área afectada.

Reducción del riesgo de complicaciones: La cobertura con colgajos ayuda a prevenir complicaciones asociadas con las lesiones por presión, como infecciones, necrosis tisular y formación de tejido cicatricial. Al proporcionar una capa de tejido sano y vascularizado sobre el área afectada, los colgajos pueden ayudar a proteger contra la invasión bacteriana y facilitar la regeneración de tejidos sanos.

Restauración de la función: Dependiendo de la ubicación y la gravedad de la lesión por presión, los colgajos pueden ayudar a restaurar la función normal al área afectada. Esto es especialmente importante en áreas críticas, como las prominencias óseas, donde la pérdida de tejido puede afectar la movilidad y la calidad de vida del paciente.

Los colgajos son una herramienta fundamental en el tratamiento quirúrgico de lesiones por presión en pacientes encamados debido a su capacidad para proporcionar cobertura de tejido, promover la cicatrización de heridas, reducir el riesgo de complicaciones y restaurar la función. Su uso está respaldado por principios fundamentales de la cirugía reconstructiva y la reparación de tejidos, y su aplicación clínica se basa en la necesidad de abordar los desafíos únicos asociados con las lesiones por presión.

METODOLOGIA

Para llevar a cabo esta revisión bibliográfica, se seguirá el enfoque metodológico propuesto por el PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que es un protocolo reconocido y ampliamente utilizado para la realización de revisiones sistemáticas en el campo de la investigación médica. Este enfoque se ha demostrado eficaz para garantizar la transparencia y la exhaustividad en la recopilación y presentación de la evidencia científica.

Enfoque: El enfoque de esta revisión es exhaustivo y sistemático, cuyo fin fue de identificar, seleccionar y analizar críticamente la evidencia disponible sobre el tratamiento quirúrgico en lesiones de presión en pacientes encamados. Se dio prioridad a estudios que utilicen diseños metodológicos sólidos y proporcionen resultados relevantes para la pregunta de investigación.

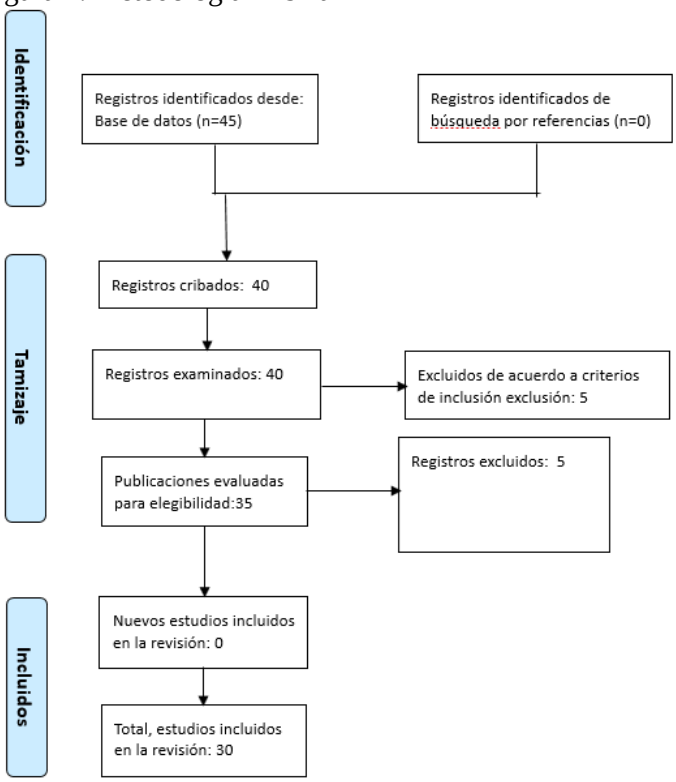
Tipo de Investigación: Esta revisión bibliográfica se clasifico como una revisión sistemática de la literatura, que busco recopilar, analizar y sintetizar la evidencia existente sobre un tema específico de interés. Además, se empleó el enfoque de metaanálisis, para combinar los resultados de estudios individuales y obtener estimaciones cuantitativas de los efectos del tratamiento.

Diseño: El diseño de esta revisión se basó en la búsqueda exhaustiva y sistemática de la literatura relevante. Se aplicaron criterios de selección predefinidos para identificar los estudios que cumplen con los objetivos y la temática de la revisión. Luego, se llevó a cabo una evaluación crítica de la calidad metodológica de los estudios incluidos y se realizará una síntesis de los hallazgos.

Población: La población de interés para esta revisión fueron los estudios sobre pacientes encamados que han desarrollado lesiones por presión y han sido sometidos a tratamiento quirúrgico. Se incluyeron estudios que investigaron cualquier tipo de intervención quirúrgica utilizada en el manejo de las lesiones de presión, independientemente de la edad, sexo, condición clínica subyacente o entorno de atención médica.

Criterios de Inclusión y Exclusión: Los criterios de inclusión para los estudios fueron aquellos que investiguen el tratamiento quirúrgico en lesiones de presión en pacientes encamados, que estén publicados en revistas científicas revisadas por pares y que estén disponibles en inglés o español. Se incluyeron estudios de cualquier diseño metodológico que proporcionen datos relevantes sobre la eficacia, seguridad, resultados clínicos y/o costos asociados con las intervenciones quirúrgicas. Se excluyeron estudios que no cumplieron con los criterios de inclusión, como aquellos que no se centren en pacientes encamados o que no evalúen intervenciones quirúrgicas específicas en lesiones de presión. Además, se excluyeron estudios que no proporcionen datos suficientes para la síntesis de resultados.

Figura 1: Metodología Prisma



RESULTADOS

Tabla 01: Grupo de edades de los pacientes tratados

Grupo de edades	Femenino		Masculino	
	N	%	N	%
18-31	48	7.0%	1265	35%
32-46	39	5.8%	877	24%
47-60	31	4.5%	614	17%
Mayores de 60	9	1.3%	219	6%
TOTAL	680		3656	

Nota: tomado de los 30 artículos estudiados según el método prisma.

La tabla muestra la distribución de las edades y los géneros de los pacientes afectados por lesiones por presión. Es evidente que hay una diferencia significativa en la distribución por género en cada grupo de edad, con una mayor proporción de hombres afectados en comparación con las mujeres en todos los grupos de edad.

El grupo de hombres de 32 a 46 años muestra la mayor prevalencia de lesiones por presión en comparación con otros grupos de edad y género. Esto puede tener implicaciones importantes para el tratamiento quirúrgico, ya que es posible que se necesiten intervenciones más agresivas en este grupo demográfico particular.

Se observa una proporción decreciente de mujeres mayores de 60 años afectadas por lesiones por presión en comparación con otros grupos de edad y género. Esto puede sugerir que las mujeres mayores podrían tener un riesgo relativamente menor de desarrollar lesiones por presión que otros grupos demográficos.
Aunque la proporción de hombres mayores de 60 años afectados por lesiones por presión es menor en comparación con otros grupos de edad, se mantiene relativamente constante en todos los grupos de edad. Esto podría indicar que los hombres mayores siguen siendo vulnerables a las lesiones por presión a medida que envejecen.
Esta distribución demográfica puede influir en las decisiones de tratamiento quirúrgico, ya que factores como la edad y el género pueden afectar la respuesta al tratamiento, la recuperación y el pronóstico a largo plazo. Es importante tener en cuenta estas diferencias demográficas al planificar y proporcionar atención quirúrgica a pacientes con lesiones por presión. Por ejemplo, podría ser necesario adaptar las estrategias de tratamiento y rehabilitación para abordar las necesidades específicas de cada grupo demográfico.

Tabla 02 Localización del cuerpo para tratamiento quirúrgico para lesión por presión

Región	N	%
Región Sacra	1648	38%
Trocánteres	1041	24%
Región Isquiática	780	18%
Hombros	304	7%
Otros	564	13%
Total	4336	100%

La tabla muestra que la región sacra y los trocánteres son las áreas más comunes donde se desarrollan lesiones por presión en pacientes encamados, representando el 38% y el 24% respectivamente de todas las lesiones por presión. Esto sugiere que estas regiones del cuerpo son particularmente vulnerables al desarrollo de úlceras por presión y pueden requerir una atención especial en términos de prevención y tratamiento quirúrgico.
Aunque las lesiones por presión en los hombros y otras regiones del cuerpo son menos comunes en comparación con la región sacra, los trocánteres y la región isquiática, aún representan una proporción significativa del total (7% y 13% respectivamente). Esto sugiere que, aunque menos frecuentes, estas áreas también pueden requerir tratamiento quirúrgico en algunos casos, especialmente si las lesiones son graves o difíciles de tratar con métodos conservadores.
Tabla 03 Diseño de colgajos en pacientes con tratamiento quirúrgico

Diseño de colgajo	N	%
Rotación y avance	2510.5	57.9%
Limberg	1183.7	27.3%
Dufofurmentel	316.5	7.3%
Hadjistamoff	303.5	7.0%
Total	4336	100%

La tabla muestra la prevalencia de diferentes diseños de colgajo utilizados en el tratamiento quirúrgico de lesiones por presión en pacientes encamados. Los diseños de colgajo más comunes son la rotación y el avance, seguido por el colgajo Limberg, Dufofurmentel y Hadjistamoff.
El diseño de colgajo más utilizado es la rotación y el avance, que representa el 57.9% del total de los casos. Esto sugiere que este diseño es ampliamente aceptado y utilizado en la práctica clínica para el tratamiento quirúrgico de lesiones por presión en pacientes encamados.

El colgajo Limberg también es utilizado con frecuencia, representando el 27.3% del total de los casos. Este diseño de colgajo es conocido por su versatilidad y capacidad para cubrir defectos en diferentes áreas del cuerpo, lo que lo convierte en una opción popular en el tratamiento de lesiones por presión.

La elección del diseño de colgajo en el tratamiento quirúrgico de lesiones por presión debe basarse en una evaluación cuidadosa de la lesión, la anatomía del paciente y las habilidades y experiencia del cirujano. Cada diseño de colgajo tiene sus propias ventajas y limitaciones, y es importante seleccionar el más adecuado para cada situación clínica específica con el fin de lograr los mejores resultados para el paciente.

DISCUSIÓN

La distribución demográfica de los pacientes afectados por lesiones por presión revela varias tendencias significativas que pueden tener implicaciones importantes para el tratamiento quirúrgico y la atención clínica. En primer lugar, se observa una diferencia notable en la distribución por género en todos los grupos de edad, con una mayor proporción de hombres afectados en comparación con las mujeres. Esta disparidad sugiere la necesidad de considerar las diferencias de género al planificar y proporcionar atención quirúrgica, ya que los factores biológicos y sociales pueden influir en la respuesta al tratamiento y la recuperación.

Un hallazgo destacado es la alta prevalencia de lesiones por presión en hombres de 32 a 46 años, lo que sugiere la necesidad de intervenciones más agresivas en este grupo demográfico específico. Este hallazgo podría atribuirse a diversos factores, como la actividad física, la movilidad reducida debido a lesiones previas o condiciones médicas subyacentes. Por lo tanto, es fundamental considerar la edad y el género al diseñar estrategias de prevención y tratamiento para esta población.

Además, la disminución en la proporción de mujeres mayores de 60 años afectadas por lesiones por presión en comparación con otros grupos demográficos plantea interrogantes sobre los posibles factores protectores en este grupo. Se requiere una investigación más profunda para comprender completamente las razones detrás de esta tendencia y para determinar si existen diferencias biológicas o sociales que puedan explicar esta disparidad.

En cuanto a las áreas anatómicas afectadas, se destaca que la región sacra y los trocánteres son las más comunes, lo que subraya la importancia de enfocar la atención preventiva en estas áreas específicas. Sin embargo, no se deben pasar por alto otras regiones menos comunes, como los hombros, que aún representan una proporción significativa de casos y pueden requerir enfoques quirúrgicos específicos según la gravedad de la lesión y la respuesta al tratamiento conservador.

En términos de opciones quirúrgicas, los diseños de colgajo más utilizados, como la rotación y el avance, y el colgajo Limberg, ofrecen una variedad de ventajas en el tratamiento de lesiones por presión. Sin embargo, la selección del diseño de colgajo debe basarse en una evaluación integral de la lesión y las características del paciente, así como en la experiencia del cirujano. Esta individualización del tratamiento es crucial para garantizar los mejores resultados para cada paciente.

Este estudio proporciona una visión detallada de la distribución demográfica y las opciones de tratamiento quirúrgico para las lesiones por presión en pacientes encamados. Las implicaciones clínicas de estos hallazgos resaltan la necesidad de una atención personalizada que tenga en cuenta las diferencias de género, edad y anatomía del paciente. Además, señala áreas para futuras investigaciones, como la exploración de factores protectores en mujeres mayores y la evaluación comparativa de diferentes diseños de colgajo en términos de resultados a largo plazo. Estos esfuerzos podrían mejorar significativamente la calidad de vida y los resultados clínicos de los pacientes afectados por lesiones por presión.

CONCLUSIONES

Las conclusiones derivadas del análisis de la distribución demográfica y las opciones de tratamiento quirúrgico para las lesiones por presión en pacientes encamados señalan la importancia de considerar las diferencias de género, edad y anatomía del paciente en la planificación y prestación de la atención médica. Estos hallazgos respaldan la necesidad de abordar las lesiones por presión de manera personalizada, teniendo en cuenta las características individuales de cada paciente para optimizar los resultados clínicos.

La alta prevalencia de lesiones por presión en hombres de 32 a 46 años sugiere la necesidad de intervenciones más agresivas en este grupo demográfico específico. Esta observación destaca la importancia de una evaluación exhaustiva de los factores de riesgo y las características individuales de cada paciente al diseñar estrategias de prevención y tratamiento.

La disminución en la proporción de mujeres mayores de 60 años afectadas por lesiones por presión plantea interrogantes sobre posibles factores protectores en este grupo. Aunque este estudio no proporciona una respuesta definitiva a esta cuestión, sugiere la necesidad de una investigación más profunda para comprender completamente las razones detrás de esta tendencia. Esta área representa una oportunidad para futuras investigaciones que podrían arrojar luz sobre posibles diferencias biológicas o sociales que podrían influir en el riesgo de desarrollar lesiones por presión en mujeres mayores.

En cuanto a las opciones quirúrgicas, se destaca la importancia de la individualización del tratamiento en función de la evaluación integral de la lesión y las características del paciente. Si bien los diseños de colgajo más comunes ofrecen ventajas significativas, es esencial considerar la experiencia del cirujano y las particularidades de cada caso para garantizar los mejores resultados para el paciente.

REFRENCIAS

Alulima Cuenca, J. (2021). Factores e incidencia de lesiones por presión en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Científica Higia de la Salud*, *3*(2). https://doi.org/10.37117/higia.v1i3.470

Álvarez Xiomara, D. (2011). *Metodología de La Investigación Documental*. Eae Editorial Academia Española.

Barbosa, A. S., Studart, R. M. B., Mesquita, J. M. C. de, & Sampaio, L. R. L. (2020). Clinical characteristics of pressure-injured patients treated by the nurse / Características clínicas de pacientes com lesão por pressão atendidos pelo enfermeiro / Características clínicas de los pacientes con lesiones por presión tratados. *Revista de Enfermagem da UFPI*, *9*(1), 73. https://doi.org/10.26694/2238-7234.9173-78

Binder, J.-P., Servant, J.-M., & Revol, M. (2018). Colgajos miocutáneos y musculares. *EMC - Cirugía Plástica Reparadora y Estética*, *26*(2), 1–10. https://doi.org/10.1016/s1634-2143(18)41513-0

Blasco-Gil, S., & Delgado-Pascual, J. Á. (2023). Pacientes con lesiones por presión, pacientes de segunda. Una pequeña reflexión. *Gerokomos*, *34*(2), 154–155. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2023000200013

Calderón O., W., Guler G., K., Camacho M., J. P., Lombardi A., J. J., Obaid G., M., & Subiabre F., R. (2022). Tratamiento quirúrgico de las úlceras por presión sacras con colgajo miocutáneo de gluteus maximus por deslizamiento en V-Y: Técnica quirúrgica. *Revista de cirugía*, *74*(1), 22–29. https://doi.org/10.35687/s2452-45492022001159

Calderón, W., Cabello P., R., Lombardi, J. J., Camacho Martino, J. P., Obaid, M., & Subiabre, R. (2022). Tratamiento quirúrgico de las Ulceras por presión sacras con colgajo Miocutáneos de Glúteos Maximus por deslizamiento en V-Y: Técnica quirúrgica. *Revista de Cirugía*, *74*(1). https://doi.org/10.35687/s2452-454920220011159

Chaparro, J., & Oñate, M. (2021). Prevención de lesiones por presión en pacientes sometidos a cirugía traumatológica prolongada, un desafío para enfermería. *Revista médica Clínica Las Condes*, *32*(5), 617–623. https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.09.006

De Decker, I., Beeckman, A., Hoeksema, H., De Mey, K., Verbelen, J., De Coninck, P., Blondeel, P., Speeckaert, M. M., Monstrey, S., & Claes, K. E. Y. (2023). Pressure therapy for scars: Myth or reality? A systematic review. *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*, *49*(4), 741–756. https://doi.org/10.1016/j.burns.2023.03.007

Flores-Lara, Y., Rojas-Jaimes, J., & Jurado-Rosales, J. (2020). Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. *Revista médica herediana : órgano oficial de la Facultad de Medicina "Alberto Hurtado", Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú*, *31*(3), 164–168. https://doi.org/10.20453/rmh.v31i3.3805

Francis, K. (2019). Observación de lesiones: distinguir la dermatitis asociada a la incontinencia de las lesiones por presión. *Nursing*, *36*(1), 34–39. https://doi.org/10.1016/j.nursi.2019.01.010

Giachetti, R. S., & Hardyniec, A. (2021). Characterization of the release of heated and pressurized water from a pressure cooker. *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*, *47*(5), 1118–1128. https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.10.020

Gómez Ginés, D., Rodríguez Palma, M., García Pavón, F., Almozara Molle, R., & Torra i Bou, J. E. (2009). Úlceras por presión en quirófano: Incidencia intraoperatoria en pacientes sometidos a cirugía cardíaca. *Gerokomos*, *20*(4), 176–180. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2009000400006

González A., T., Benítez S., S., Erazo C., C., Danilla E., S., Domínguez C., C., Albornoz G., C., & Sepúlveda P., S. (2023). Protocolo local de indicaciones quirúrgicas en lesiones por presión. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, *34*(1), 42–53. https://doi.org/10.5354/2735-7996.2023.70279

Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de La Investigación*. McGraw-Hill Companies.

Herraiz Adillo, Á., & Romero Parrilla, J. J. (2021). Prevalencia de úlceras por presión en atención primaria: estudio de Cuenca. *Gerokomos*, *32*(2), 111–116. https://doi.org/10.4321/s1134-928x2021000200009

Lama, J., & Rodríguez, R. (2021). Úlceras por presión en el paciente hospitalizado. *Revista médica herediana : órgano oficial de la Facultad de Medicina "Alberto Hurtado", Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú*, *32*(1), 59–60. https://doi.org/10.20453/rmh.v32i1.3951

Lee, S. Y., Cho, Y. S., Joo, S. Y., & Seo, C. H. (2021). Comparison between the portable pressure measuring device and PicoPress® for garment pressure measurement on hypertrophic burn scar during compression therapy. *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*, *47*(7), 1621–1626. https://doi.org/10.1016/j.burns.2021.01.018

Llano-Pila, S. M., Albornoz-Zamora, E. J., González-Salas, R., & Vega-Falcón, V. (2023). Interpretación del riesgo a desarrollar úlceras por presión en unidades de cuidados críticos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, *7*(2), 55–62. https://doi.org/10.35381/s.v.v7i2.2830

Lorena-Paola, J. L., Rodríguez-Plascencia, A., Romero-Fernández, A., & Escobar-Suarez, C. A. (2023). Incidencia de las úlceras por presión en pacientes pediátricos en la unidad de cuidados intensivos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, *7*(2), 14–21. https://doi.org/10.35381/s.v.v7i14.2786

Lumsden, E. J., Kimble, R. M., Ware, R. S., & Griffin, B. (2024). Tissue pressure changes and implications on dressing selection when utilising negative pressure wound therapy on an ex vivo porcine model. *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*. https://doi.org/10.1016/j.burns.2024.01.023

Márquez Díaz, R. R. (2021). Úlceras por presión en el ámbito hospitalario: a propósito de una paciente con fractura de cadera. *Metas de Enfermería*, *24*. https://doi.org/10.35667/metasenf.2021.24.1003081694

Masquelet, A.-C. (2021). Colgajos pediculados de las extremidades. *EMC - Técnicas Quirúrgicas - Ortopedia y Traumatología*, *13*(2), 1–26. https://doi.org/10.1016/s2211-033x(21)45224-2

Morales Guijarro, A. M., Arribas Sancho, P., Díaz Díaz, R., & Guadarrama Ortega, D. (2021). Impacto de la implantación de la guía de buenas prácticas: valoración del riesgo y prevención de lesiones por presión en ámbito hospitalario. *Gerokomos*, *32*(3), 187–192. https://doi.org/10.4321/s1134-928x2021000400010

Pérez-Juan, E., Maqueda-Palau, M., Feliu-Roig, C., Gómez-Arroyo, J. M., Sáez-Romero, D., & Ortiz-Monjo, A. (2023). Incidencia de úlceras por presión secundarias al decúbito prono en pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos por SARS-CoV-2. *Enfermeria intensiva*, *34*(4), 176–185. https://doi.org/10.1016/j.enfi.2022.12.001

Pérez-Sánchez, E. P., Dávila-Quispe, M. A., Vega-Falcón, V., & Sandoval-Rueda, M. C. (2023). Cuidados de enfermería en úlceras por presión en pacientes con distrés respiratorio-agudo en terapia intensiva. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, *7*(2), 277–284. https://doi.org/10.35381/s.v.v7i2.2927

Tomàs-Vidal, A. M., Hernández-Yeste, M. S., García-Raya, M. D., Marín-Fernández, R., Cardona-Roselló, J., & por el Grupo de trabajo. (2011). Prevalencia de úlceras por presión en la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares. *Enfermería clínica*, *21*(4), 202–209. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2011.03.005

Torra-Bou, J.-E., Pérez-Acevedo, G., Bosch-Alcaraz, A., García-Fernández, F. P., Sarabia-Lavin, R., Soldevilla-Agreda, J. J., & Verdú-Soriano, J. (2020). Incidencia de lesiones por presión en unidades de cuidados intensivos pediátricas y neonatales: revisión sistemática (2000-2016). *Gerokomos*, *31*(3), 180–192. https://doi.org/10.4321/s1134-928x2020000300010

Zacarias, H., & Supo, J. (2020). *Metodología de la Investigación Científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales*. Independently Published.

Zuleta Quelal, D. C., Cuatin Ruiz, A. K., Zuleta Quelal, D. A., Mafla Vaca, C. E., & Narváez Romo, J. L. (2023). Revisión Bibliográfica: Úlceras por presión en Pacientes Críticos. Valoración de Riesgo con Escalas Internacionales de Cambios de Posición. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(5), 5387–5403. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8139