



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA
ESPECIALIDAD: ENFERMERIA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**RIESGO DE ULCERAS POR PRESION EN PACIENTES QUE RECIBEN
VASOPRESORES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS.**

**TRABAJO ACADEMICO PARA OPTAR EL TITULO
DE ESPECIALISTA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

Presentado por:

AUTORES: VELA HUAMAN, MELISA

FLORES REATEGUI, FRANK CARLOS

ASESOR: Mg. JEANNETTE AVILA VARGAS - MACHUCA

LIMA - PERÚ

2017

DEDICATORIA

A nuestras familias por brindarnos cariño, educarnos con valores, por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional

AGRADECIMIENTO

A La Mg. Jeannette Vargas Machuca por contribuir en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación del presente estudio.

Asesor: Mg. Jeannette Ávila Vargas - Machuca

Jurado:

Presidente: Mg. Julio Mendigure Fernandez

Secretario: Mg. Reyda Canales Rimachi

Vocal: Mg. Cesar Bonilla Asalde

INDICE

Caratula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	10
ABSTRACT	11

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivo	15

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	16
2.2. Población y muestra	16
2.3. Procedimiento de recolección de datos	16
2.4. Técnica de análisis	17
2.5. Aspectos éticos	17

CAPITULO III: RESULTADO	
3.1. Tablas	18
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	32
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	34
5.2. Recomendaciones	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre riesgo de Ulceras por Presión en pacientes que reciben vasopresores en la unidad de cuidados Intensivos.	18
Tabla 2: Resumen de estudios sobre incidencia del uso de vasopresores en la aparición de úlceras por presión en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos.	29

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias sobre el riesgo de úlceras por presión en pacientes que reciben vasopresores en la unidad de cuidados Intensivos.

Metodología: Revisión sistemática observacional y retrospectivo se restringido a un total de 8 artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica y así identificar su grado de evidencia. Encontrando 7 artículos corresponde a Estados Unidos, y 1 artículo de Australia.

Resultados: En la selección definitiva se eligieron 8 artículos, que fueron analizados el 100%, encontrando que el 87.5% (07) corresponden a Estados Unidos, con un 12.5% (01) encontramos Australia han sido estudiados en su mayoría los estudios cuasiexperimentales y con un 50% principalmente de Estados Unidos. Entre revisiones sistemáticas encontramos de Australia y Estados Unidos. Que afirma que la administración prolongada de vasopresores aumenta el riesgo de desarrollar úlcera por presión en pacientes de unidad de cuidados intensivos.

Conclusiones: Se evidenció en las investigaciones revisadas que existe aumento de riesgo de desarrollar úlcera por presión en pacientes de unidades críticas demostrando así que los vasopresores son predictores en el desarrollo de úlceras por presión.

Palabras clave: “vasoconstrictores”, “factores de riesgo”, “úlcera por presión”, “cuidados”

ABSTRACT

Objective: To systematize the evidence on the risk of pressure ulcers in patients receiving vasopressors in the Intensive Care Unit. **Methodology:** Systematic observational and retrospective review was restricted to a total of 8 full-text articles, and the selected articles were subjected to a critical reading and thus identify their degree of evidence. Finding 7 items corresponds to United States, and 1 item from Australia. **Results** In the final selection, 8 articles were selected, which were analyzed 100%, finding that 87.5% (07) correspond to the United States, with 12.5% (01) found Australia have been studied mostly quasiexperimental studies and with a 50% mainly from the United States. Among systematic reviews we find Australia and the United States. Which states that prolonged administration of vasopressors increases the risk of developing pressure ulcer in intensive care unit patients. **Conclusions:** It was evidenced in the investigations reviewed that there is an increased risk of developing ulcer by pressure in patients of critical units thus demonstrating that vasopressors are predictors in the development of pressure ulcers.

Key words: "vasoconstrictors", "risk factors", "pressure ulcer", "care"

CAPITULO I: INTRODUCCION

1.1. Planteamiento del problema.

Los pacientes admitidos en las unidades de cuidado intensivo (UCI) tienden a presentar un riesgo aumentado de desarrollar úlceras por presión, con una incidencia variable, que puede llegar hasta el 56%, según el tipo de pacientes que ingresan en la UCI, pero los pacientes con ciertos factores de riesgo, generalmente, tienen una incidencia más alta (1).

Las úlceras por presión (UPP) son un problema frecuente, pero lo más importante es que son prevenibles. En los pacientes hospitalizados su incidencia en el cuidado agudo puede variar entre el 4,7 y el 18,6%. Las UPP conllevan un pronóstico negativo, mayor mortalidad en quienes la presentan, pérdida de la función, independencia,

incremento en el riesgo de sepsis, y esto no sólo relacionado con las úlceras, sino porque generalmente los pacientes que tienen UPP están más enfermos. El trabajo de enfermería se incrementa en un 50% cuando el paciente tiene úlceras, además esto incrementa el tiempo de estancia hospitalaria y el coste relacionado con la atención (2).

La Úlcera por Presión (UPP) puede definirse como cualquier área de daño en la piel y tejido subyacente causado por la presión, fricción y/o fuerza externa de cizallamiento prolongada sobre un plano duro, no necesariamente intensa, e independiente de la posición.

Los lugares más comunes donde se forman las úlceras por presión son sobre las prominencias óseas (huesos cerca de la piel) como el sacro, talón, trocánteres, codo, tobillo y occipucio (4).

Las UPP se pueden clasificar en (2): Etapa I: eritema persistente de la piel intacta sin una apariencia de contusión, Etapa II: pérdida parcial lo grueso de la piel involucra la epidermis, dermis o ambas, Etapa III: pérdida de todo lo grueso de la piel. La grasa subcutánea puede ser visible; y, Etapa IV: pérdida de todo lo grueso de la piel. el hueso, tendón o músculo expuesto es visible o directamente palpable.

Muchos pacientes internados en terapia intensiva requerirán de la administración de vasopresores durante su permanencia en la unidad. En sentido amplio, estos agentes pueden ser clasificados en agentes vasopresores, que aumentan la presión arterial; e inotrópicos, que mejoran la función miocárdica. Los vasopresores más frecuentemente utilizadas son los agentes adrenérgicos, que ejercen sus acciones por activación de los receptores adrenérgicos, b-adrenérgicos y dopaminérgicos, siendo sus efectos tanto beneficiosos como deletéreos, dependiendo del receptor específico sobre el cual actúan. Algunos pacientes requerirán ambos tipos de drogas en forma simultánea o en diferentes tiempos durante su internación.

El shock se define en general como una afección potencialmente mortal de deterioro del flujo sanguíneo que provoca la incapacidad del cuerpo de mantener la irrigación sanguínea al tejido corporal y de satisfacer las demandas de oxígeno las cuales influyen en la aparición de UPP.

Los signos característicos del shock incluyen presión arterial baja, latido cardíaco rápido y perfusión deficiente de los órganos, indicada por la producción baja de orina, la confusión o la pérdida de la conciencia.

La muerte en la unidad de cuidados intensivos varía del 16% al 60%, según la afección subyacente: el tratamiento incluye reemplazo de los líquidos seguido de la administración de agentes vasopresores, si fuera necesario.

Los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos tienen mayor susceptibilidad a presentar zonas de presión, pues están expuestos a inmovilidad prolongada, a alteración de estado de conciencia, a disminución de la sensibilidad y a otros factores de riesgo, como el uso de inotrópicos y la presencia de edema generalizado en alguno de ellos (3).

Según el estudio realizado podemos definir que el adulto mayor está más propenso a la aparición de Ulceras por Presión debido a su edad, larga estancia hospitalaria y uso prolongado de vasopresores, la pérdida de masa muscular y el estado nutricional ya que son más vulnerables a adquirir distintas enfermedades. Además el uso de vasopresores para contrarrestar los problemas que se presentan durante su estancia hospitalaria produce la falta de irrigación y necrosamiento en las extremidades debido a su uso prolongado ya que en la mayoría de los casos así lo amerita.

Se elaboró este trabajo con el objetivo de identificar la aparición de UPP relacionando el uso prolongado de vasopresores y la estancia

hospitalaria en pacientes de UCI, aportando en la atención diaria hospitalaria de nuestros pacientes, esperando así contribuir en su recuperación y alta del servicio.

1.2. Formulación de la pregunta

Por lo expuesto, la pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Paciente de la unidad de cuidados intensivos.	Vasopresores	No resultados	Riesgo de aparición de úlceras por presión.

¿Cuál es el riesgo de úlceras por presión en pacientes que reciben vasopresores en la unidad de cuidados intensivos?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre el riesgo de úlceras por presión en pacientes que reciben vasopresores en la unidad de cuidados intensivos.

CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS

2.1. Diseño de estudio.

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la medicina basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2 Población y muestra.

La población está constituida por la revisión bibliográfica de 8 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos, con una antigüedad no mayor de cinco años y que responden a artículos publicados en idioma español e inglés.

2.3 Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigación internacionales, que tuvieron como tema principal la evidencia sobre riesgos en la aparición de úlceras por presión en pacientes en la unidad de cuidados intensivos que utilizan vasopresores; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel y calidad de evidencia y se excluyeron los menos relevantes.

Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:
Factores de riesgo AND úlcera por presión AND estancia hospitalaria.
Vasopresores AND úlcera por presión AND unidad de cuidados intensivos

Vasopresores AND úlcera por presión.

Vasopresores AND unidad de cuidados intensivos

Vasopresores AND unidad de cuidados intensivos NOT úlcera por presión

Bases de Datos:

Pubmed Bvs Lipecs, Lilacs, Scielo, Cochrane Plus.

2.4 Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos internacionales.

Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se

determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre riesgo de UPP en pacientes que reciben vasopresores en la unidad de cuidados intensivos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1	Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
	Tayyib, N; Coyer, F ; Lewis P	2013	“Ulceras por presión en la unidad de cuidados intensivos en adultos : una Revisión de la literatura de los factores de riesgo del paciente y la evaluación de escalas de riesgo “(8)	http://www.sciedu.ca/journal/index.php/inep/article/view/2083 AUSTRALIA	Journal of Nursing Education and Practice, Vol. 3, No. 11

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión sistemática Cuantitativa Descriptivo	19 publicaciones	Artículos científicos	No corresponde	Se incluyeron 19 artículos en esta revisión; Ocho estudios sobre los factores de riesgo de la UPP, ocho Escalas de evaluación de riesgos y tres estudios que se superponen a ambos. Los resultados de los estudios revisados identificaron 28 Factores de riesgo extrínsecos que pueden conducir al desarrollo de la UPP. Theaker y sus compañeros de trabajo utilizaron un método multivariado Análisis para revelar que la perfusión de norepinefrina se asoció positivamente con la presencia de UPP (OR 8.11, IC del 95% 3,64-18,0, p = 0,001). Cox también encontró que la perfusión de noradrenalina fue un predictor significativo de la etapa II, o mayor, Desarrollo de PrU (OR 1,017, IC del 95%: 1,001-1,033, p = 0,04)	Existe una relación entre la administración de inotrópicos en pacientes críticos y el desarrollo de UPP Los vasopresores fueron predictores significativos de úlceras por presión.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Cox J	2015	“Desarrollo de úlceras por presión y agentes vasopresores en pacientes adultos críticos” (9)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23562874 ESTADOS UNIDOS	Ostomy Wound Management 2013 Volumen 59 (4): 50-60

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión Sistemática Cuantitativa	Por 10 estudios.	Artículos científicos	No corresponde	Una revisión sistemática con 10 estudios estadísticamente significativas entre la amplia categoría de Vasopresores y desarrollo de UPP (ulcera por presión) en siete 70% estudios. De éstos, dos identificaron un agente vasopresor específico (norepinefrina) Como un predictor significativo del desarrollo de UPP en esta población. Por último, es necesario aclarar el uso de vasopresores como un factor de riesgo independiente para el desarrollo de UPP en esta población	Existen asociaciones estadísticamente significativas entre Vasopresores y desarrollo de UPP (ulcera por presión) El uso de norepinefrina un agente específico como factor de riesgo en el desarrollo de úlceras por presión.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Cox J; Roche S	2015	“Vasopresores y desarrollo de ulcera por presión en pacientes adultos con cuidado crítico ” (10)	http://ajcc.aacnjournals.org/content/24/6/501.long ESTADOS UNIDOS	Ajcc American Journal Of Critical Care Noviembre 2015 Volumen 24, N°6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa Estudio Retrospectivo correlacional	Por 306 de pacientes.	Cuestionarios	Consentimiento informado	Es un estudio con diseño retrospectivo correlacional con una muestra de 306 pacientes. De las siguientes variables, para las cuales el análisis indicaron una relación significativa con el desarrollo De úlceras por presión, se incluyeron en la Ecuación de regresión: Vasopresores (r = 0,342, P <0,001), vasopresina (x ² =42.3; r = 0,372; P <0,001). Norepinefrina (x ² =4.3; R = 0,119, P = 0,04). Según la regresión logística directa las siguientes variables fueron predictores significativos del Desarrollo de úlceras por presión: Administración De vasopresina (B = 1,572; P = 0,004; OR = 4,816; IC del 95% = 1,666 - 13,925)	La norepinefrina y la vasopresina fueron significativamente asociados con el desarrollo de ulcera por presión. La vasopresina fue el único predictor en el análisis multivariable

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Cox J.	2011	“ Predictores de úlceras por presión en pacientes adultos en cuidado crítico ” (11)	http://ajcc.aacnjournals.org/content/20/5/364.long ESTADOS UNIDOS	American Journal Of Critical Care September 2011, Volume 20, No. 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativo Correlacional	347 pacientes	Cuestionario	Consentimiento informado	En un estudio con diseño correlacional retrospectivo fueron examinados 347 pacientes utilizando la escala de valoración de Braden, donde existe una relación significativa del uso de inotrópicos (administración de norepinefrina (B = 0,017; P = 0,04; OR = 1,017) y estancia hospitalaria (B = 0,008; P <0,001; OR = 1,008) en el desarrollo de UPP	Los factores de riesgo escala no Braden, es decir: duración de la estancia en la UCI, administración de norepinefrina y enfermedad cardiovascular, fueron predictores significativos para el desarrollo de las úlceras por presión

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Tschannen, D; Bates, O ; Talsma, T; Guo,y	2012	“Pacientes específicos y características quirúrgicas en el desarrollo de úlceras por presión “(12)	http://ajcc.aacnjournals.org/content/21/2/116.long ESTADOS UNIDOS	American Journal Of Critical Care, Volume 21, No. 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa Estudio de cohorte	3225 pacientes 383 pacientes con UPP	Cuestionario	Consentimiento informado	Es un estudio de cohortes un total de 12% de los pacientes (n = 383) tenían al menos 1 UPP durante su hospitalización. Fueron evaluados con la escala Braden. De acuerdo a Análisis de regresión logística: el bajo índice de masa corporal (P <0,001), número de vasopresores (p = 0,03), cirugías múltiples durante el ingreso (P <0,001), tiempo total de cirugía (p <0,001) fueron predictores significativos de úlceras por presión. Lo pacientes que tenían más probabilidades de desarrollar UPP: Diabetes (P <0,001), ser tratados con vasopresores (P <0,001), y se consideran de mayor riesgo de mortalidad (P <0,001).	Existe una relación significativa entre el número de vasopresores y el desarrollo de UPP Los vasopresores fueron predictores significativos de úlceras por presión.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6 .- Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Alderden, J ; Whitney, J ; Taylor, S; Zaratkiewicz, S	2011	“Características del perfil de riesgo asociados con los resultados de las úlceras por presión adquirida en el hospital : una revisión retrospectiva” (13)	http://ccn.aacnjournals.org/content/31/4/30.1 <u>ong</u> ESTADOS UNIDOS	Critical Care Nurse 2011 Volumen 31, N°4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cuantitativa Estudio Retrospectivo	Por 87 de pacientes	Cuestionarios	Consentimiento informado	El estudio fue una revisión retrospectiva con 87 pacientes donde 89% fueron pacientes de UCI, el 37% recibieron infusión de vasopresores. La infusión de vasopresor mostró una estadística significativa a la asociación con UPP Infusión de vasopresores (p 0.05 y un OR = 4.7 (95% IC)	La alta gravedad de la enfermedad estuvo presente en los pacientes con UPP La infusión de vasopresores, lesión de medula espinal, pacientes mayores de 40 años está relacionado con el riesgo de úlcera por presión no cicatrizante

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Smith, I; Harrison, L; Letzkus, L; Quatrara, B.	2016	“Factores que estas asociados con el desarrollo de ulcera por presión en unidad de cuidados críticos” (14)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26627071 ESTADOS UNIDOS	Dimensions Of Critical Care Nursing Volumen 35(1):37/41

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Quantitativa Revisión retrospectiva	76 pacientes con úlceras por presión	Cuestionario	Consentimiento informado	Una revisión retrospectiva de 15 meses, las características de 76 pacientes que desarrollaron úlceras por presión. Hubo una diferencia significativa basada en la administración de la infusión vasopresora en todas las etapas de UPP (P = 0,016). También hubo una diferencia significativa en el número de días desde la admisión al desarrollo de UPP (p = 0,021). Sin embargo, No hubo una diferencia significativa basada en el género, Necesidad de oxígeno, número de comorbilidades.	La administración del soporte vasopresor y la estancia hospitalaria son factores contribuyentes potenciales que producen UPP unidad de cuidados intensivos El uso de vasopresor y la duración de la estancia no son factores contabilizados en los actuales instrumentos de evaluación del riesgo de úlceras por presión.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Medina, C; ET AL	2011	“Efecto de la dosis infundida de norepinefrina sobre las úlceras por presión en el cuidado de pacientes en unidad de peri anestesia ” (15)	http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1089-9472(10)00466-1?showall=true ESTADOS UNIDOS	American Society of PeriAnesthesia Nurses Vol 26, No 1 (February), 2011: pp 25-34

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos Éticos	Resultados Principales	Conclusiones
Cohortes cuantitativo	16 pacientes. Dos grupos de 8	Cuestionario	Consentimiento informado	Se realizó un estudio piloto de cohortes con 16 pacientes en dos grupos de 8 en dos Se registraron la aparición de úlceras por presión en la etapa II. La proporción de Un indicador del grado de vasoconstricción periférica. Los pacientes con UPP recibieron una la dosis media de norepinefrina (0,07 ± 0,028 mg /Kg/ h) que aquellos sin UPP (0,01 ± 0,011 mg /Kg / h); P = 0,002. La proporción de pacientes con La UPP fue más alta en los niveles moderado-alto (≥2,5 mg /Hora) grupo de dosis de	La dosis moderada-alta de norepinefrina aumenta significativamente el riesgo de desarrollo de UPP en pacientes de unidad cuidados de post anestesia de corta estancia

norepinefrina (4 de 8, 50%) Que en el grupo de dosis baja (<2,5 mg / hora) (0 de 8, 0%); P= 0.038. El odds ratio para el promedio diario Norepinefrina administrada (mg / hora) fue 2,21 (IC del 95% = 1,27); Exacto P =0,0049, y El odds ratio para el promedio diario de norepinefrina Administrado ajustando para el peso (mg / kg / hora) Fue 3,05 (IC del 95% = 1,299); Exacto P = .0016

Tabla 2: Resumen de estudios sobre riesgo de UPP en pacientes que reciben vasopresores en la unidad de cuidados intensivos.

Diseño de estudio/ Título	Conclusiones	Calidad De Evidencias (según sistema grade)	Fuerza de recomendación	País
Revisión sistemática Úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos en adultos	Existe una relación significativa entre la administración de inotrópicos en pacientes críticos y el desarrollo de UPP Los vasopresores fueron predictores significativos de úlceras por presión.	Alta	Fuerte	Australia
Revisión Sistemática Desarrollo de úlceras por presión y agentes vasopresores en pacientes adultos críticos	Existen asociaciones estadísticamente significativas entre Vasopresores y desarrollo de UPP (ulcera por presión) El uso de norepinefrina un agente específico como factor de riesgo en el desarrollo de úlceras por presión	Alta	Fuerte	Estados Unidos
Cuasi experimental "Vasopresores y desarrollo de úlcera por presión en pacientes adultos con cuidado crítico"	La norepinefrina y la vasopresina fueron significativamente asociados con el desarrollo de úlcera por presión. La vasopresina fue el único predictor en el análisis multivariable	Moderado	Moderado	Estados Unidos
Cuasi experimental Predictores de úlceras por presión en pacientes adultos en cuidado crítico	Los factores de riesgo escala de Braden, es decir: duración de la estancia en la UCI, administración norepinefrina y enfermedad cardiovascular, fueron predictores significativos para el desarrollo de las úlceras por presión	Moderado	Moderado	Estados Unidos

<p>Estudio de cohorte Pacientes específicos y características quirúrgicas en el desarrollo de úlceras por presión</p>	<p>Existe una relación significativa entre el número de vasopresores y el desarrollo de UPP. Los vasopresores fueron predictores significativos de úlceras por presión</p>	Moderado	Moderado	Estados unidos
<p>Transversales “características del perfil de riesgo asociados con los resultados de las úlceras por presión adquirida en el hospital”</p>	<p>La alta gravedad de la enfermedad estuvo presente en los pacientes con UPP. La infusión de vasopresores, lesión de medula espinal, pacientes mayores de 40 años está relacionado con el riesgo de úlcera por presión no cicatrizante</p>	Moderado	Moderado	Estados unidos
<p>Estudio retrospectiva Factores que estas asociados con el desarrollo de úlcera por presión en unidad de cuidados críticos</p>	<p>La administración del soporte vasopresor y la estancia hospitalaria son factores contribuyentes potenciales que producen UPP en la unidad de cuidados intensivos. El uso de vasopresor y la duración de la estancia no son factores contabilizados en los actuales instrumentos de evaluación del riesgo de úlceras por presión.</p>	Moderado	Moderado	Estados unidos
<p>Estudio de cohorte efecto de la dosis infundida de norepinefrina sobre las úlceras por presión en el cuidado de pacientes en unidad de peri anestesia</p>	<p>La dosis moderada-alta de norepinefrina aumenta significativamente el riesgo de desarrollo de UPP en pacientes de unidad cuidados de post anestesia de corta estancia</p>	Moderado	Moderado	Estados unidos

CAPITULO IV: DISCUSION

En la búsqueda de datos se examinó el riesgo de ulcera por presión en pacientes que reciben vasopresores en la unidad de cuidados intensivos. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Pubmed, Medline, Lilacs, Cochrane, Google académico.

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, muestran que del total de 08 artículos revisados, el 100% (n=08/08) de estos, muestran que los vasopresores incrementan el riesgo en la aparición de úlceras por presión (UPP) durante la atención al paciente crítico.

Alderden (13), Cox (9), Smith (14) y Tschannen (12) afirman que el uso de vasopresores aumenta el riesgo de desarrollar ulcera por presión en la unidad de cuidados intensivos.

Cox (10), Medina (15) y Tayyib (8) afirman que la infusión de norepinefrina está asociado estadísticamente con el desarrollo de ulcera por presión en la unidad de cuidados intensivos.

Cox (11) muestra que los vasopresores son predictores en el desarrollo de úlceras por presión en unidad de cuidados intensivos.

Asimismo mencionar que la noradrenalina por ser droga de primera línea, es la más utilizada y es conveniente realizar estudios multivariados donde se pueda demostrar el uso concomitante con otros vasopresores, como adrenalina, dopamina y vasopresina (3).

La inestabilidad hemodinámica en pacientes críticamente enfermos conduce a hipoxia tisular. Estos pacientes también requieren de vasopresores, como la norepinefrina, para tratar la hipotensión y mantener la perfusión de órganos (8).

La presente revisión contribuye a mejorar la continuidad de los cuidados en pacientes que reciben apoyo de vasopresores ya que se ha demostrado la aparición de úlceras por presión en unidad de cuidados crítico.

Es importante mencionar que el control de inicio de la conservación y estado de la piel se debe realizar con escala Braden que ha demostrado tener mayor especificidad y sensibilidad. Y poder tener un marco de referencia del ingreso del paciente al servicio de salud.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La revisión sistemática de los 08 artículos científicos sobre el riesgo de ulcera por presión en pacientes que reciben vasopresores en la unidad de cuidados intensivos; fueron hallados en la siguiente base de datos Pubmed, BVS, lilacs, Scielo, Medline y Cochrane plus, todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios revisiones sistemáticas, cuasiexperimentales y transversales: 02 fueron revisiones sistemáticas, 02 cuasi experimental, 02 de cohorte, 01 transversal 01 retrospectivo.

Los 8 artículos revisados, el 100% (n=08/08) muestran el uso de vasopresores incrementan el factor de riesgo asociados a la aparición de úlceras por presión en unidad de cuidados intensivos. El uso de noradrenalina y vasopresina en dosis altas a través de la vasoconstricción distal disminuye el riego sanguíneo incrementando el riesgo de desarrollar úlceras por presión

5.2 Recomendaciones

Se recomienda que los pacientes que son sometidos a tratamiento con vasopresores (Noradrenalina, adrenalina y vasopresina) dado el incremento de riesgo de desarrollar úlceras por presión tienen que ser estrictamente monitorizados y movilizados.

Tener una monitorización estricta de la dosis y administración de vasopresores, para así evitar la aparición de úlceras por presión.

Realizar los cambios posturales como mínimo cada dos horas, tomando en cuenta la estabilidad del paciente.

Es importante lograr una buena concientización sobre la aparición de las úlceras por presión en pacientes de la unidad de cuidados intensivos ya que estas pueden prevenirse con la movilización y distintos métodos, ya que una vez identificadas su tratamiento es muy largo y muchas veces costoso. Además podemos evitar su larga estancia hospitalaria.

Se requiere ampliar los estudios acerca del uso concomitante con el tipo, dosificación y duración de los vasopresores, a lo que es muy importante para la atención de nuestros pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Yepes D, Molina F, León W, Pérez J. Incidencia y Factores de riesgo en relación con las úlceras por presión en enfermos críticos. 2009. [Citado 6 mayo 2017]; 33(6): 300-10 Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912009000600004
2. Sanchez F. Guía para el cuidado de la piel y prevención de úlceras por presión. 2013. [Citado el 8 mayo 2017]; 40(7): 30 – 35. Disponible en: <http://www.ulceras.net/.../1%20Protocolo%20UCI%20de%20prevencion%20y>
3. Gamper G, Havel C, Arrich J, Losert H, Pace N, Herkner H. El uso de vasopresores para el shock hipotensivo. [Revista en internet] 2016 [Citado el 10 mayo 2017]; 50(8): 25-26. Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD003709/vasopresores-para-el-shock-hipotensivo>
4. Lovesio C. Drogas vasoactivas en el paciente crítico. 2006 [Citado 12 de mayo 2017] 2ª ed. 90-102 Disponible en: bvsalud.org/es Libro virtual intramed
5. Cox J, Cwocn H. Vasopressors and Development of Pressure Ulcers in Adult Critical Care Patients. 2017 [Citado 15 mayo 2017]; 25(6): 48-50. Disponible en: <http://nursing.LMUnet.edu>
6. Rodríguez M. Cuidados de Enfermería al paciente con Upp.: Guía de Prevención y Tratamiento. Hospital U. Puerta del Mar (Cadiz). 2003. [Citado 15 de mayo 2017]; 38-39. Disponible en: http://www.saludmultimedia.net/guests/gneaupp_files/guia_cadiz.pdf
7. Goodrich C, March K. A focus on prevention of skin breakdown. Crit Care Nurs. 2002 (Citado 15 mayo 2017); 50(1): 27-29. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912009000600004

8. Tayyib, N; Coyer, F ; Lewis P. Úlceras por presión en la unidad de cuidados intensivos en adultos, Journal of Nursing Education and Practice . 2013 [citado el 15 de mayo 2017]; 30(1): 20. Disponible en: <http://www.sciedu.ca/journal/index.php/jnep/article/view/2083>
9. Cox, J. Desarrollo de úlceras por presión y agentes vasopresores en pacientes adultos críticos, Ostomy wound Management. 2015 [citado el 8 de mayo]; 24(16): 600 Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23562874>
10. Cox, J; Roche, S. Vasopresores y desarrollo de ulcera por presión en pacientes adultos con cuidado crítico, Ajcc American Journal Of Critical Care. 2015 [citado 6 de mayo 2017]; 24 (6): 100-105. Disponible en : <http://ajcc.aacnjournals.org/content/24/6/501.long>
11. Cox, J. Predictores de úlceras por presión en pacientes adultos en cuidado crítico, American Journal of Critical Care. 2011 [citado 5 de mayo 2017]; 20(5): 50-58. Disponible en: <http://ajcc.aacnjournals.org/content/20/5/364.long>
12. Tschannen, D; Bates, O ; Talsma, T; Guo,Y. Pacientes específicos y características quirúrgicas en el desarrollo de úlceras por presión, American Journal of Critical Care.2012 [citado el 11 de mayo]; 21 (2) : 70-75. Disponible en <http://ajcc.aacnjournals.org/content/21/2/116.long>
13. Alderden, J ; Whitney, J ; Taylor, S; Zaratkiewicz, S. Características del perfil de riesgo asociados con los resultados de las úlceras por presión adquirida en el hospital, Critical Care Nurse. 2011 [citado el 7 de mayo]; 31 (4): 50-52. Disponible en: <http://ccn.aacnjournals.org/content/31/4/30.long>
14. Smith, I; Harrison, L; Letzkus, L; Quatrara, B. Factores que estas asociados con el desarrollo de ulcera por presión en unidad de cuidados críticos, Dimensions of Critical Care Nursing. 2016 [citado el 10 de mayo 2017]; 31 (1) 37- 41. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26627071>
15. Medina,C. Efecto de la dosis infundida de norepinefrina sobre las úlceras por presión en el cuidado de pacientes en unidad de peri anestesia, American

Society of Perianesthesia Nurses. 2011 [citado el 9 de mayo]; 26 (1): 25-34.
Disponible en: [http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1089-9472\(10\)00466-1?showall=true](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1089-9472(10)00466-1?showall=true)