



**Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Vicerrectoría de Posgrados e Investigación
Decanato de Posgrados en Ciencias de la Salud
Dirección de Posgrados en Enfermería**

Tesis:

**Uso de Almohadillas como Tratamiento de Prevención para Úlceras por Presión: Una
Revisión de la Literatura.**

Para Obtener el Grado de Especialista en el Cuidado de Heridas y Accesos Vasculares.

Presenta

L.E. Eliezer Isahi Cruz Sánchez

Asesor:

Dra. C. E. Gudelia Nájera Gutiérrez



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por protegerme en todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida. A mis papás que con su demostración de unos padres ejemplares me han enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos. A mis hermanos y amigos por su apoyo incondicional y por demostrarnos la gran fe que tienen en mí. A la Dra. C. E. Gudelia Nájera Gutiérrez asesor de tesis, por su valiosa guía y asesoramiento de la misma.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

Dedicatoria

A:

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi madre, hermanos, esposa e hijo por creer en mí y por su gran apoyo. También a la Dra. C. E. Gudelia Nájera Gutiérrez gracias por su tiempo, por su apoyo, así como por la sabiduría que nos transmitió en el desarrollo de mi formación profesional.

Tabla de Contenido

Resumen	5
Capítulo I	7
Introducción	7
1.1 Problema de Investigación	7
1.2 Justificación	11
1.3 Objetivos	12
1.3.1 Objetivo General	12
1.3.2 Objetivos Específicos	12
Capitulo II	13
2.1 Marco Conceptual	13
Valoración de la Ulcera por presión.	23
Superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.	1
Capitulo III	6
3.1 Metodología	6
Fase 1 Búsqueda de información:	6
Fase 2 Selección y eliminación de artículos	6
Fase 3 Recolección final de los datos	6
3.2 Diseño de estudio	7
3.3 Población y muestra	7
3.3.1 Características de los participantes.	7
Capítulo IV	8
4.1 Resultados	8
4.2 Discusión:	15
4.3 Conclusión	16
4.4 Recomendaciones	17
Referencias	18
Apéndices y materiales complementarios.	24

Lista de Tablas

Tabla	Página
-------	--------

Título de la tesis: Uso de Almohadillas como Tratamiento de Prevención para Úlceras por Presión: Una Revisión de la Literatura.

Resumen

Introducción: La úlceras por presión son un problema de salud a nivel mundial, en el cual su aparición está acompañada de otras enfermedades crónicas degenerativas y vasculares que afectan en su vida diaria a la persona y durante su estancia hospitalaria. La prevención y el cuidado de UPP es responsabilidad del personal de enfermería, porque dentro de los cuidados básicos que proporciona a los pacientes está la movilización y el uso de las almohadillas o cojines los cuales pueden ser útiles como alternativa al no disponer de otros dispositivos si los recursos económicos son escasos. **Objetivo:** Conocer cuál de las almohadillas en el medio es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión.

Metodología: Se realizó una revisión sistemática mediante la metodología del PRISMA, se realizó una búsqueda de la información en las diferentes bases de datos durante los meses de febrero a junio de 2019 en las siguientes bases de datos (Pubmed, Cuiden, Cochrane, LILACS, MEDLINE). Donde se encontraron evidencias de las almohadillas o aditamentos que más se utilizan. Resultados: 36 artículos, de estos 30 fueron excluidos por que no cubrían los criterios, quedando 6 artículos de los cuales el 66.6 % fueron Ensayos Clínicos Aleatorios, 16.8% fueron Cuasi Experimentales y el 16.6% de Cohorte Prospectivo.

Conclusión: No está suficientemente claro el tipo de aditamentos utilizados para prevenir las úlceras por presión en los pacientes hospitalizados. Los trabajos presentados no están exentos de sesgos metodológicos, ni establecen un aditamento exclusivo para reducir la presencia de úlceras en sus recomendaciones en estos pacientes.

Palabras Clave: Úlcera por presión, Adultos, almohadillas, revisión sistemática.

Capítulo I

Introducción

1.1 Problema de Investigación

Las úlceras por presión (UPP) son un problema de salud a nivel mundial en el cual su aparición está acompañada de otras enfermedades crónicas degenerativas y vasculares que afectan en su vida diaria a la persona y durante su estancia hospitalaria. Las UPP, según el NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) (2014), son una lesión localizada en la piel o el tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea. También la guía de práctica clínica “Prevención y tratamiento de úlceras por presión a nivel hospitalario” la definió en el año 2009 como una lesión de origen isquémico localizada en la piel y en los tejidos subyacentes con pérdida cutánea, que se produce por presión prolongada o fricción entre dos planos duros, uno que pertenece al paciente y otro externo a él.

En América Latina, Brasil presenta una prevalencia del 41,1% (Costa, 2010), en tanto que en España es del 7,78% (Pancorbo, García, Torra, Verdú y Soldevilla, 2013). Como puede observarse, la presencia de UPP es un problema común en diferentes países. Es por ello que autoridades sanitarias en México realizaron el Primer estudio nacional de prevalencia de UPP en 175 unidades de segundo nivel de atención a lo largo de todo el país, en cuyos resultados se reportó una prevalencia media del 20.1%, las cuales se desarrollaron en aproximadamente 6 días a partir de la fecha de ingreso a la institución. (Vela, 2013) y en el 2014, reportan que la prevalencia cruda de UPP es del 17% (Galván, et al., 2014), respectivamente.

En otro estudio realizado en México publicado en el 2018 por Vela, Stegensek y Lejía, que se realizó en 14 unidades de primer nivel de atención, señaló que el costo unitario de atención a las UPP ascendía a 687 pesos mexicanos (\$) per cápita a la semana y

2,748 \$ per cápita al mes. Las UPP siguen siendo un problema de salud pública por la repercusión en lo personal, social y económico, por lo que es importante tomar medidas preventivas desde el momento que ingrese el paciente hasta su egreso. (González, et al., 2013).

Cabe señalar que en México se dispone de información a nivel nacional sobre algunos aspectos epidemiológicos de las UPP (prevalencia, incidencia, localización anatómica y categorización de las lesiones); es necesario que cada unidad de salud evalúe el comportamiento de las UPP y el impacto de estas de acuerdo con sus propios recursos y las características de la población a la que prestan sus servicios. (Stegensek, Jiménez, Romero y Aparicio, 2015).

Sin duda alguna la aparición de estas lesiones ha despertado el interés de las instituciones y organismos a nivel mundial para disminuir la aparición de las mismas. La presencia de UPP lleva a la prolongación en la estancia hospitalaria y tiene un impacto negativo temporal o permanente en la persona hospitaliza. (Valero, Parral, Rey y Camargo, 2011; Stegensek, Jiménez, Romero y Aparicio, 2015). La información epidemiológica sobre las UPP es escasa aun cuando representan un motivo frecuente de consulta y un problema de salud pública en Latinoamérica. (Sánchez, Martínez, Platonoff, Cárdenas y Contreras, 2016).

El organismo humano es un sistema dinámico complejo; siempre está en constante movimiento. Por lo tanto, la falta de movilidad en personas que presentan estancias prolongadas en cama, están expuestas a una serie de problemáticas que repercuten directamente en la salud de estas, cuanto mayor sea la edad o el número de días de hospitalización, mayores serán las posibilidades de úlcera por presión. Existe una

asociación significativa entre los casos más altos de muerte en pacientes con úlcera. (Ponchio, Lamana, Aparedido de Oliveira & Marinilza, 2018). La prevención y el cuidado de UPP es responsabilidad del personal de enfermería, porque dentro de los cuidados básicos que proporciona a los pacientes está la movilización, la higiene, el cuidado de la piel y la prevención de lesiones, aspectos que están vinculados con la presencia de estas lesiones. (Barrera, et al., 2016).

Hablando un poco más acerca de la acción que se ejerce del cuerpo sobre una prominencia ósea debemos hacer hincapié en el uso correcto de alguna medida de prevención para evitar esos casos en pacientes quienes tienen una hospitalidad prolongada (Valero, Parral, Rey y Camargo, 2011; Vela, 2013; Stegensek, Jiménez, Romero y Aparicio, 2015; Torres, 2014; Ponchio, Lamana, Aparedido de Oliveira & Marinilza, 2018) como son el uso de las almohadillas o cojines los cuales pueden ser útiles como alternativa al no disponer de otros dispositivos si los recursos económicos son escasos (Ibals, Farré, y Asenseio, 1998).

Se contempla el uso de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP), ya que por sus propiedades, son un elemento básico, para la prevención de UPP, permiten reducir o minimizar el efecto de la presión en su desarrollo como en el tratamiento, aun así no hemos de olvidar que las SEMP o superficies de apoyo (SA) por si solas, no previenen ni curan las UPP; han de ser utilizadas dentro de una estrategia integral de prevención y tratamiento, en la cual y junto al resto de medidas e intervenciones, se constituye en una importante herramienta y un valioso aliado para el abordaje del paciente con UPP. (Rodríguez, García y Ibars, 2011).

Así como se utilizan para la prevención de úlceras por presión sistemas con tecnología avanzada, también se utilizan accesorios hechos por el personal de salud con elementos naturales, hay que recordar que este tipo de problemáticas no es nuevo y que la discapacidad en la mayoría de las ocasiones va ligada con los recursos económicos. Las almohadillas de gel son sustituidas por almohadillas de semillas tales como; alpiste, arroz, frijol, lenteja y en ocasiones de polímero granulado. (Torres, 2014).

Aun con las acciones preventivas las úlceras por presión continúan presentándose (González, et al., 2013), evidenciar los resultados en relación a la prevalencia de UPP permite difundir el trabajo de enfermería, para reconocer si las medidas empleadas para la prevención de UPP son efectivas y evalúan la atención integral y de calidad que se le proporciona al paciente para evitar la presencia de complicaciones durante su hospitalización. (Flores, De la cruz, Ortega, Hernández y Cabrera 2010).

1.2 Justificación

En la actualidad las UPP siguen siendo un problema de salud a nivel mundial, por lo que su aparición ha sido constante, a pesar de todas las herramientas tecnológicas y el conocimiento científico con el que contamos. Como personal de enfermería tenemos la responsabilidad en el correcto manejo del paciente en alguna unidad que conlleve a una larga estancia hospitalaria, existen varios factores por los cuales se da inicio a este padecimiento, una de las principales razones es la presión que se ejerce sobre un área concreta durante un tiempo prolongado desencadenando un proceso isquémico que, si no se revierte a tiempo, origina la muerte celular y su necrosis.

El uso de algún SEMP o SA como los son las almohadillas ha causado una gran ayuda para el personal de enfermería y otras disciplinas, por el fácil acceso para obtenerlas o elaborarlas, tenemos información científica que nos dice que la utilidad de estos sistemas mejoran la prevención de UPP sin suplir la movilización del paciente, pero también existe la poca y antigua información científica en cuanto a que almohadilla podemos utilizar con respecto a su material con el que se elabora.

El hecho de permitir el desarrollo de una UPP supone un fracaso de las medidas preventivas ya que, como lo reconoce la comunidad científica nacional e internacional, se puede evitar su aparición prácticamente en la totalidad de los casos. Es por ello que este trabajo pretende realizar una revisión sistemática de la literatura para saber cuál es la almohadilla con mayor beneficio para la prevención de UPP en pacientes hospitalizados de larga estancia. Pudiendo así unificar criterios para el personal de enfermería y otras disciplinas con las cuales se relaciona, mejorando en conjunto la estadía del paciente sin agregar algún otro padecimiento.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Conocer cuál de las almohadillas en el medio es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Buscar que almohadilla es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión
- Revisar que almohadilla es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión
- Identificar los beneficios de cada almohadilla existente para la prevención de úlceras por presión.

Capítulo II

2.1 Marco Conceptual

En el presente apartado se describirá el concepto, clasificación, etiología, factores de riesgo, signos y síntomas, tratamiento complicaciones, la valoración de las úlceras por presión y los SEMP o SA para la liberación de presión.

La úlcera por presión (UPP) (escara por presión, escara de decúbito y úlcera de decúbito), es cualquier lesión de origen isquémico localizada en la piel y en los tejidos subyacentes con pérdida cutánea, se produce por presión prolongada o fricción entre dos planos duros, uno que pertenece al paciente y otro externo a él. En su desarrollo se conjugan dos mecanismos; la oclusión vascular por la presión externa y el daño endotelial a nivel de la micro-circulación. En su formación participan tres tipos de fuerzas: presión, fricción y cizallamiento o una combinación de los mismos. (Secretaría de salud, 2009; Secretaría de salud 2012; NPUAP, 2014; IMSS, 2015).

Clasificación.

Categoría/estadio I eritema no blanqueable. En pacientes con piel clara se observa eritema cutáneo que no palidece en piel intacta; en individuos de piel oscura puede ser difícil la detección de la palidez. Estas lesiones suelen acompañarse de induración (>15 mm de diámetro), dolor insensibilidad, edema aumento o disminución de la temperatura en la periferia. (Secretaría de salud, 2009; García et al, 2014; IMSS y Sanidad, 2015).

Categoría/estadio II úlcera de espesor parcial. Pérdida parcial del grosor de la piel que puede afectar a epidermis y/o dermis. La úlcera es una lesión superficial que puede tener aspecto de abrasión, flictena, o pequeño cráter superficial. La valoración detallada de la lesión permite diferenciarlas; la existencia de signos de maceración orienta hacia lesiones

por humedad, mientras que la presencia de ampollas o flictenas orientan hacia lesiones por fricción, aunque también pueden existir lesiones combinadas. Esta categoría no debería usarse para designar a lesiones por adhesivos, excoriaciones o laceraciones cutáneas. (Secretaría de salud, 2009; García et al, 2014; IMSS y Sanidad, 2015).

Categoría/estadio III pérdida total del grosor de la piel. Pérdida total del grosor de la piel, con lesión o necrosis del tejido subcutáneo, pudiendo extender más hacia dentro pero sin afectar la fascia subyacente. La lesión presenta el aspecto de un cráter que puede socavar o no el tejido subyacente. La profundidad de la ulcera por presión grado III varía según la localización anatómica, en cualquier caso el hueso, el musculo o el tendón no son visibles o directamente palpables. (Secretaría de salud, 2009; García et al, 2014; IMSS y Sanidad, 2015).

Categoría/estadio IV pérdida total del espesor de los tejidos. Plena lesión de todo el grosor de la piel con destrucción masiva, necrosis tisular o daño en el musculo, hueso o elementos de sostén., pudiendo darse con bastante frecuencia una osteomielitis u osteítis. Las lesiones de estadio IV pueden presentar trayectos sinuosos y socavados. (Secretaría de salud, 2009; García et al, 2014; IMSS y Sanidad, 2015).

No clasificable. Existe una pérdida total del tejido y el tejido necrótico presente en la base de la ulcera no permite valorar la profundidad de la misma. La base puede estar cubierta por una escara o placa de coloración amarillenta, verdosa, gris o café. La lesión puede categorizarse una vez que se haya retirado el tejido necrótico. (IMSS, 2015).

Sospecha de lesión profunda no determinada. Lesiones con pérdida de coloración de la piel o lesiones marmóreas, azuladas o grises en piel integra. O bien presentarse como una flictena hemorrágica derivada de la presión o el cizallamiento. (IMSS, 2015).

Etiología.

Las UPP se producen como consecuencia del aplastamiento tisular entre una prominencia ósea y la superficie externa durante un período prolongado. La presión capilar máxima se cifra en torno a los 20 mm Hg, y la presión tisular media entre los 16-33 mm Hg. Presiones superiores ejercidas sobre un área concreta durante un tiempo prolongado desencadenan un proceso isquémico que, si no se revierte a tiempo, origina la muerte celular y su necrosis. (Arango, Fernández Y Torres, 2006; Rodríguez, García y Ibars, 2011; Torres, 2014; Sanidad, 2015).

En la formación de la UPP parece tener más importancia la continuidad en la presión que la intensidad de la misma, ya que la piel puede soportar presiones elevadas, pero sólo durante cortos períodos de tiempo, por lo que se puede afirmar que la presión y el tiempo son inversamente proporcionales. (Arango, Fernández Y Torres, 2006; Rodríguez, García y Ibars, 2011; Torres, 2014; Sanidad, 2015).

Kosiak demostró que los factores tiempo y presión son inversamente proporcionales, es decir, niveles relativamente bajos de presión mantenidos durante un tiempo prolongado, pueden ocasionar daño en los tejidos. Demostró que una presión externa de 70 mmHg mantenida durante dos horas podía ocluir el flujo sanguíneo produciendo hipoxia. (Allué et al, 2012).

La formación de UPP se ve influenciada por tres tipos de fuerzas:

Presión. Es una fuerza que actúa perpendicular a la piel ejercida por la propia fuerza de la gravedad del cuerpo, provocando un aplastamiento tisular entre dos planos, uno perteneciente al paciente y otro externo a él (sillón, cama, sondas, etc.). (Arango, Fernández Y Torres, 2006; Rodríguez, García y Ibars, Sanidad, 2015).

Fricción. Es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces, por movimientos o arrastres. Esta fricción o roce entre la piel y un objeto externo al organismo (sábanas, tubos de drenaje, etc.) dando como resultado un aumento de la temperatura local y por consiguiente, la aparición de ampollas y destrucción de la epidermis. (Arango, Fernández Y Torres, 2006; Rodríguez, García y Ibars, 2011; Torres, 2014; Sanidad, 2015).

Cizallamiento. Se combinan los efectos de presión y fricción. El desgarro o destrucción de los tejidos subcutáneos es debido a una fuerza de deslizamiento originada generalmente por el arrastre del cuerpo sobre la cama del paciente, bien cuando involuntariamente el paciente se desliza hacia los pies de la cama por tener sobre elevado el cabezal o viceversa, cuando a éste lo intentamos subir hacia el cabezal, es entonces cuando los tejidos son desprendidos de la fascia muscular. (Arango, Fernández Y Torres, 2006; Rodríguez, García y Ibars, 2011; Torres, 2014; Sanidad, 2015).

También sabemos que la presión (P) de contacto del paciente con una superficie de apoyo es la resultante de la fórmula $P=F/S$, donde F es una fuerza (en este caso el peso del paciente) y S es la superficie corporal del paciente que se apoya o descansa sobre una determinada superficie de apoyo. (Rodríguez, García y Ibars, 2011).

Factores de riesgo.

Los factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de las úlceras por presión se pueden dividir en intrínsecos y extrínsecos.

Factores de riesgos intrínsecos para el desarrollo de úlceras por presión.

Los factores intrínsecos son aquellos que forman parte de las condiciones propias del paciente, y se debe evaluar en todo paciente dependiente como:

- Inmovilidad o movilidad limitada.
- Hospitalización prolongada.
- Deterioro del estado de alerta.
- Enfermedades neuro-degenerativas.
- Comorbilidades (diabetes, EPOC, insuficiencia cardíaca, enfermedad renal).
- Hipotensión.
- Cáncer.
- Fractura de cadera.
- Malnutrición o restricciones dietéticas.
- Edentulia o mala salud bucal.
- Fármacos que deprimen el sistema nervioso central.
- Depresión.
- Incontinencia urinario o fecal
- Envejecimiento general y cutáneo.
- Estado mental. (Arango, Fernández Y Torres, 2006; Rodríguez, García y Ibars, 2011; Torres, 2014; Sanidad e igualdad e IMSS, 2015).

Factores de riesgos extrínsecos para el desarrollo de úlceras por presión.

Los factores extrínsecos son aquellas condiciones que se relacionan con el entorno del paciente. Estos incluyen:

- Presión.
- Fricción
- Cizallamiento
- Humedad
- Fármacos (Citotóxicos, esteroides).
- Maceración de la piel.
- Materiales usados; colchón, sábanas inadecuadas que producen fricción o roce al enfermo. (Arango, Fernández Y Torres, 2006; Rodríguez, García y Ibars, 2011; Torres, 2014; Sanidad e IMSS, 2015).

Signos y síntomas.

Los cambios fisiopatológicos y las manifestaciones clínicas por las que pasa un paciente, desde que empieza la hiperemia reactiva, como reacción de defensa fisiológica natural, hasta la muerte tisular. (García et al, 2014).

Hiperemia reactiva.

Es un complejo conjunto de reacciones mediante las cuales el organismo incrementa el flujo sanguíneo en los tejidos que han sido privados de oxígeno, con lo que permite sus necesidades de oxígeno y nutrientes. (García et al, 2014).

Hiperemia que no palidece.

El tipo y la duración de la presión van a condicionar la aparición de las úlceras por presión, una discreta presión de 70 mmHg mantenida durante dos horas arrancaba ese proceso, que de no revertirse, puede originar lesiones definitivas en apenas unas pocas horas, expresado como una hiperemia que no palidece. (García et al, 2014).

Edema.

Junto a este efecto (anoxia e isquemia tisular), causado directamente por la presión y/o cizalla, se añade el daño indirecto provocado por estas fuerzas al dificultar la circulación linfática y la eliminación de sustancias de desecho de las células y el espacio extracelular. (García et al, 2014).

Úlcera visible.

Continúa la muerte celular con la destrucción tisular por lo cual se observa una herida blanca y esponjosa, apariencia de esfacelo. (García et al, 2014).

Complicaciones.

Las complicaciones de las UPP pueden venir derivadas de la propia naturaleza de la lesión o bien por una mala praxis en el manejo de las mismas. (Sanidad, 2015).

Dolor.

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable relacionada con un daño real o posible en un tejido.

Existen dos tipos de dolor.

- Dolor Nociceptivo: es una respuesta fisiológica normal a un estímulo doloroso.

- Dolor Neuropático: es una respuesta inadecuada provocada por una lesión o una disfunción del sistema nervioso. Los pacientes con dolor Neuropático sienten dolor al más ligero roce o pueden no sentirlo como consecuencia de esa lesión nerviosa.

Dentro de nuestros objetivos se encuentra el alivio o disminución del dolor a un nivel de tolerancia aceptable para el paciente. (Sanidad, 2015).

El control del dolor irá dirigido al tratamiento de la causa subyacente o de los factores locales que favorecen la aparición del dolor, tales como la isquemia, infección, sequedad o exudados excesivos, edema, maceración de la piel perilesional, etc. Si las curas son dolorosas debe valorarse la administración de un analgésico 30 minutos antes del comienzo de la cura. (Sanidad, 2015).

Como medidas para mitigar el dolor podremos:

- Evitar manipulaciones innecesarias.
- Controlar la presión del apósito sobre la herida.
- Controlar la temperatura de los productos utilizados.
- Utilizar en la medida de lo posible apósitos siliconados de fácil retirada, que además evitarán lesionar el tejido cicatricial (Sanidad, 2015).

Celulitis.

Es aquella infección que afecta a partes blandas profundas y que se puede extender muy rápidamente, causada generalmente por el Streptococcus Pyogenes o Staphilococcus Aureus. (Sanidad, 2015).

A nivel local se observa eritema, dolor, calor y a nivel sistémico puede aparecer fiebre y afectación ganglionar. En situaciones graves pueden aparecer vesículas, pústulas, ulceración y necrosis que afectan a la fascia muscular y a la musculatura. (Sanidad, 2015).

Será necesaria la prescripción del tratamiento adecuado por parte de su médico y una vigilancia intensiva por nuestra parte, ya que si empeora o no mejora en 24 horas de tratamiento puede derivar en un problema grave para el paciente. (Sanidad, 2015).

Osteomielitis.

Complicación infecciosa de algunas UPP que afectan al hueso subyacente a la lesión.

Es una infección piógena causada por gran número de organismos: Staphilococcus Aureus, Staphilococcus epidermis, Streptococcus, Salmonella, Proteus y Pseudomonas generalmente. (Sanidad, 2015).

Cursa con signos inflamatorios pero a veces es asintomática, siendo a veces difícil de establecer su diagnóstico, ya que es necesario que el hueso pierda entre un 40-50 % del contenido mineral para hacer un diagnóstico radiológico. Los mejores sistemas diagnósticos son el TAC, la gammagrafía ósea y la biopsia ósea con cultivo. (Sanidad, 2015).

Aunque el diagnóstico y tratamiento de este tipo de complicaciones es competencia del médico, es necesario que los profesionales de enfermería estemos alerta ante la aparición de signos que nos puedan inducir a la existencia de una osteomielitis. (Sanidad, 2015).

Sepsis.

Los pacientes con UPP pueden desarrollar una sepsis, apareciendo en tal caso una serie de signos de alarma como son:

- Fiebre
- Hipotensión
- Taquicardia
- Anorexia
- Letargo
- Desorientación, etc. (Sanidad, 2015).

La sepsis generalmente está producida por *Staphylococcus Aureus*, Bacilos Gram-negativos o *Bacteroides Frágilis*. (Sanidad, 2015).

Deberemos estar atentos a estos síntomas, porque una sepsis necesita una atención médica urgente; será necesario una especial atención en ancianos donde pueden no aparecer todos los síntomas anteriormente descritos. (Sanidad, 2015).

Retraso en la curación.

Para poder realizar un manejo eficiente de las UPP será necesario estar en posesión de los conocimientos suficientes. (Sanidad, 2015).

La realización de una técnica incorrecta así como, la no utilización de los apósitos adecuados, según la fase en la que se encuentre la lesión, puede originar un retraso en la etapa de granulación, epitelización, etc., exponiendo la lesión a riesgos innecesarios. (Sanidad, 2015).

Valoración de la Úlcera por presión.

La primera intervención que los profesionales de la salud deben realizar al ingreso del paciente en cualquier institución de salud es la detección del riesgo de padecer úlceras por presión, lo que se lleva a cabo a través de una valoración permanente del paciente y su entorno. Es importante considerar que todos los pacientes son propensos a desarrollar úlceras por presión. (Secretaría de salud, 2016).

La valoración del paciente comienza con la elaboración de una historia clínica detallada y de un examen físico completo. Toda valoración que se practique debe ser registrada en el expediente clínico y debe ser descrita mediante parámetros que faciliten la comunicación entre los profesionales de la salud. (Secretaría de salud, 2016).

Los elementos a tomar en cuenta en la valoración del paciente son los siguientes:

Valoración de la piel.

Identificar cualquier dato de lesión cutánea ocasionada por presión, fricción, cizallamiento o humedad, prestando especial atención a los puntos donde se encuentran prominencias óseas, las áreas sometidas a humedad constante y las regiones de la piel que se encuentren en contacto con tubos y catéteres. (NPUAP, 2014; IMSS y Sanidad 2015; Secretaría de salud, 2016).

Valoración de la oxigenación.

Identificar los factores que propicien la disminución del aporte de oxígeno a los tejidos, tales como tabaquismo, anemia, alteraciones de la glicemia, enfermedades respiratorias y estados hipotensivos. (NPUAP, 2014; IMSS y Sanidad 2015; Secretaría de salud, 2016).

Valoración del estado hídrico y nutricional.

Determinar si el aporte calórico y la cantidad de líquidos son suficientes para satisfacer las necesidades del paciente, tomando en cuenta su edad, condición de salud y actividad física, así como cualquier dificultad para deglutir o procesar los alimentos, depresión y apatía. (NPUAP, 2014; IMSS y Sanidad 2015; Secretaria de salud, 2016).

Valoración de la movilidad.

Identificar cualquier restricción en la movilidad debido a afectaciones neurológicas, enfermedades del sistema músculo-esquelético, intervenciones quirúrgicas de larga duración y reposo prolongado por afectaciones en el estado de ánimo. (NPUAP, 2014; IMSS y Sanidad 2015; Secretaria de salud, 2016).

Superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.

Se considera como SEMP o SA a cualquier superficie o dispositivo especializado, cuya configuración física y/o estructural permite la redistribución de la presión, así como otras funciones terapéuticas añadidas para el manejo de las cargas tisulares, de la fricción, cizalla y/o microclima, y que abarca el cuerpo de un individuo o una parte del mismo, según las diferentes posturas funcionales posibles. (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015).

Las SEMP se van a diferenciar de otros materiales como los dispositivos locales para el alivio de la presión (taloneras, coderas, protectores de occipital,...) o los apósitos con capacidad de reducción de la presión, en el hecho de abarcar toda la superficie corporal del paciente que se halla en contacto con una superficie de apoyo. Además de esto, algunas SEMP pueden también reducir el efecto de la fricción y de la cizalla, así como el calor y la humedad e incrementar el confort de los pacientes. (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015).

Tradicionalmente se han diferenciado dos aspectos básicos con respecto a la capacidad de manejo de la presión que pueden presentar las SEMP: la reducción o el alivio de la presión, sin embargo, y como fruto del contante avance y revisión de conceptos en el tema de las SEMP, no podemos dejar de mencionar la propuesta del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) (2014) de sustituir los dos términos anteriores, al considerarlos poco claros y confusos, por el de redistribución de la presión. (Rodríguez, García e Ibars, 2011; Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015).

Existen diferentes tipos de SEMP, que de acuerdo a sus características y niveles de presión se clasifican de la siguiente manera (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015):

Estáticas.

Actúan aumentando el área de contacto con la persona. Cuanto mayor sea la superficie de contacto menor será la presión que tenga que soportar. Entre los materiales más utilizados en su fabricación se encuentran las espumas de poliuretano especiales, fibras siliconizadas, silicona en gel, viscoelastica, etc. (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015).

Dinámicas.

Permiten variar de manera continuada, los niveles de presión de las zonas de contacto del paciente con la superficie de apoyo. (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015).

Parece claro que la asignación de la superficie debe hacerse en función del riesgo de desarrollar úlceras que presente la persona, de tal manera que esta asignación y utilización sea costo-efectiva. Por ello, y siguiendo los criterios de expertos proponemos:

- En personas de riesgo bajo, se recomienda utilizar superficies estáticas.
- En personas de riesgo medio o alto, se recomienda usar superficies dinámicas o si no es posible, al menos de baja presión constante.

Una vez colocada la SEMP, se debe examinar periódicamente la adecuación y funcionamiento de la misma, verificando que la superficie de apoyo esté dentro del periodo de vida útil y sea la adecuada a las características del paciente (ver especificaciones del

fabricante). (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015).

Componentes de las SA o SEMP

Los componentes que conforman una SA o SEMP, ya sea dinámica o estática, y que se pueden usar solos o en combinación son los siguientes:

- Aire (Air): Fluido de baja densidad y mínima resistencia al flujo.
- Espuma viscoelastica (Viscoelastic foam): un tipo de materias (polímero) poroso que se deforma en proporción al peso aplicado. El aire circula (entra y sale) lentamente entre el espacio existente entre las células de la espuma. Esta característica permite que la superficie mantenga, recuerde el contorno de la forma del cuerpo que tenía previamente. Es lo que se conoce con el término de “memoria”.
- Espuma elástica (Elastic foam): un tipo de material poroso de polímero diferente al viscoelastico. El aire también circula entre las células de la espuma pero a una velocidad mucho mayor. Esta particularidad hace que no tenga memoria. La superficie del dispositivo vuelve a su estado primario de forma rápida (no-memoria).
- Espuma de célula cerrada (Closed cell foam): una estructura no permeable en la que no hay ninguna barrera entre las células que impide el paso del aire o líquido entre las mismas.
- Espuma de célula abierta (Open Cell foam): una estructura permeable en la que no hay ninguna barrera entre las células, y líquidos o gases pueden pasar a través de la espuma.
- Gel (Gel): sistema de estructura amorfa semisólida formada por redes solidos agregados, coloidales dispersos o polímeros que pueden exhibir propiedades elásticas. Dependiendo de la dureza que muestran pueden ser duros o suaves.

- Dispositivos de posicionamiento (Pad): son dispositivos formados por materiales blandos que permiten posicionar, proteger o acomodar las distintas partes del cuerpo.
- Fluidos viscosos (Viscous fluid): fluido con cierta resistencia a desplazarse.
- Elastómero (Elastomer): cualquier material que pueda ser estirado dos veces su longitud original y, que tras ejercer la fuerza, vuelva a su estado original.
- Solido (Solid): sustancia que no puede ser estirada. Bajo condiciones normales mantiene su tamaño y su forma.
- Agua (Water): liquido de moderada densidad con cierta resistencia a fluir. (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015).

Las superficies de alivio de presión deben de tener alguna de las siguientes características:

- Redistribución de la carga de presión sobre los tejidos.
- Reducción de la fuerza de cizallamiento.
- Mantener una adecuada posición del paciente.
- Mantener un microambiente adecuado para evitar el desarrollo de las úlceras o promover su curación. (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015).

Los dispositivos para alivio de la presión se recomienda en:

- Adultos con riesgo alto de desarrollar úlceras por presión.
- Aquellos que requieren distribución de presión.
- En el postquirúrgico prolongado.

- Pacientes con posición sedente prolongada o que utilizan sillas de ruedas por periodos prolongados. (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015).

Se debe de elegir la superficie de redistribución de presión de acuerdo a las necesidades del paciente y considerarse los siguientes factores:

- Número, gravedad y localización de las úlceras por presión.
- Riesgo de úlceras por presión adicionales.
- Control de humedad, temperatura, y/o las fuerzas de fricción/cizallamiento. (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015).

El paciente clasificado en riesgo de desarrollar una úlcera por presión podrá utilizar, de acuerdo a las características de cada centro hospitalario y a las condiciones del paciente, alguna superficie para alivio de la presión. (Rodríguez, García e Ibars, 2011; NPUAP y Torres 2014; IMSS y Sanidad 2015)

Capítulo III

3.1 Metodología

Se realizó una revisión sistemática mediante la metodología del PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses, 2010), durante el mes de febrero a junio de 2019 en las siguientes bases de datos (Pubmed, Cuiden, Cochrane, LILACS, MEDLINE). Los descriptores empleados fueron: uso de almohadillas, úlceras por presión, prevención, paciente hospitalizado, en español y en inglés, utilizando los boléanos <<AND>> y <<OR>>, Para la utilización correcta de la terminología se consultaron los descriptores en ciencias de la salud (DeCS y MeSH).

Fase 1 Búsqueda de información:

La búsqueda se realizó en las siguientes bases de datos: Pubmed, Cuiden, Cochrane, LILACS, MEDLINE, con los descriptores: uso de almohadillas, úlceras por presión, prevención, paciente hospitalizado, en español y en inglés, utilizando los boléanos <<AND>> y <<OR>>. Se encontraron 36 artículos relacionados.

Fase 2 Selección y eliminación de artículos

Para la selección de artículos se utilizó la metodología del PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses, 2010) resultando de 36 artículos, quedando un total de 6 artículos para el objetivo del trabajo.

Fase 3 Recolección final de los datos

Se utilizó la metodología de PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses, 2010) para la selección de los artículos, teniendo como resultado final 8 artículos.

3.2 Diseño de estudio

Revisión bibliográfica

3.3 Población y muestra

Como resultado se obtuvieron un total de 36 artículos.

3.3.1 Características de los participantes.

3.3.1.1 Criterios de Inclusión

- Artículos que hablen acerca de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.
- Artículo de revista de alto impacto
- Artículos que cumplan los criterios de evaluación de la metodología PRISMA.

3.3.1.2 Criterios de exclusión

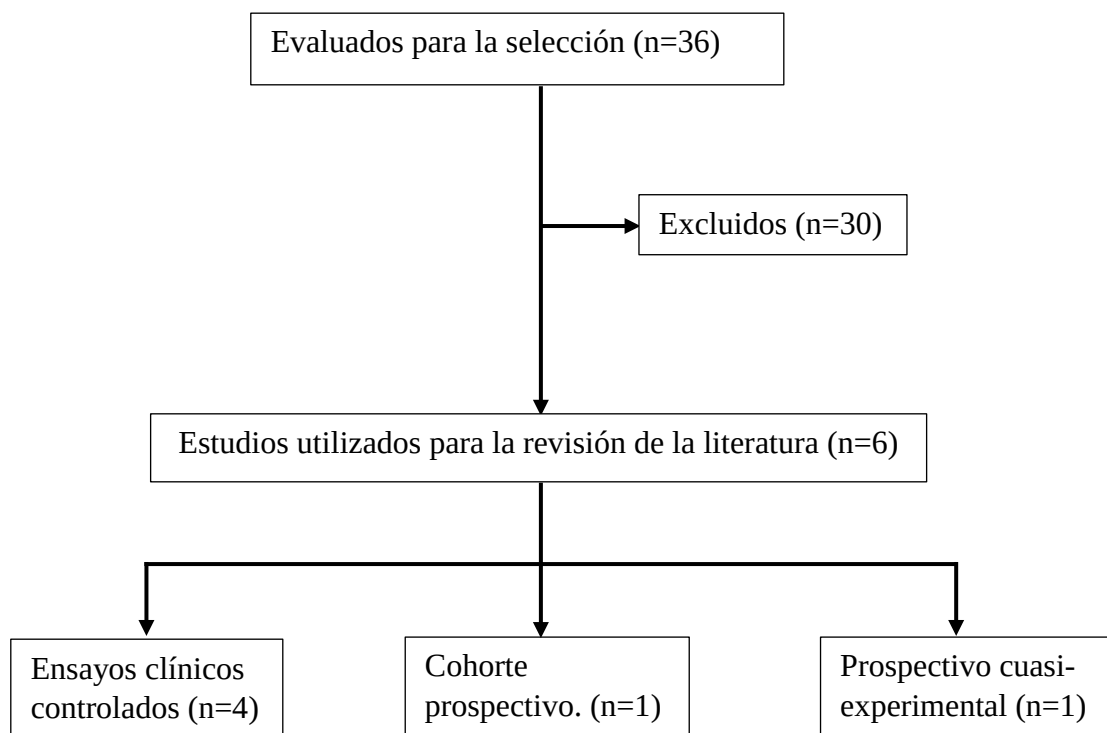
- Se excluyeron los artículos que no cumplen los criterios de la metodología PRISMA.

Capítulo IV

4.1 Resultados

Selección de estudios

En la búsqueda se encontraron 36 artículos, de los cuales únicamente 6 artículos contaban con las características necesarias para esta revisión. Los demás artículos fueron excluidos por no cumplir con los criterios de selección, inconsistencias en los resultados y la evaluación del riesgo de sesgo en los estudios que incluyó la evaluación de: la concordancia del propósito con los resultados, discusión y conclusión, metodología de los instrumentos utilizados en los estudios.



Características generales de los estudios

De acuerdo al análisis de los artículos en cuanto a diseño del estudio el 16.7% de los artículos son revisiones sistemáticas, el 66.6% de los estudios son ensayo clínicos y el 16.7% restante son asociativos.

Cabe mencionar que sólo el 66,6 % de los artículos seleccionados realizaron intervenciones mediante la aplicación de algún apósito o almohadilla de gel o de aire en los pacientes que iban a ser sometidos a algún procedimiento quirúrgico, la duración de la intervención fue durante los procesos quirúrgicos prolongados y en pacientes que de acuerdo a sus características se encontraban en riesgo de presentar una úlcera por presión.

En cuanto a los resultados de los estudios la mayoría mostró mejoras en el bienestar y evitar la presencia de úlceras en los pacientes.

A continuación se presentan los resultados de cada artículo seleccionado en la siguiente tabla para facilitar la interpretación de cada uno de ellos.

Tabla 1

Estudios relacionados

Autor	Diseño	Participantes	Duración	Intervenciones	Resultados
Primiano et al. (2011).	Cohorte prospectivo.	258 pacientes ingresados el mismo día que tenían más de 18 años y estaban programados para someterse a un procedimiento quirúrgico que duraría tres horas o más.	Ocho meses.	Los datos fueron recolectados preoperatoriamente, intraoperatoriamente y postoperatoriamente sobre los factores de riesgo de úlcera por presión.	El uso de almohadillas de espuma durante procedimientos quirúrgicos prolongados puede no ser el ideal ya que contribuye al desarrollo de úlceras por presión.
Bridges, Whitney, Burr & Tolentino (2018).	Ensayo controlado aleatorio.	40 participantes (hombres y mujeres de 18 a 55 años de edad) que cumplían con los estándares físicos para el personal militar y pesaban menos de 250 lb (113 kg).	Cuarenta minutos.	Los participantes fueron asignados aleatoriamente a 4 grupos de acuerdo con el peso corporal ideal. Las posiciones del respaldo fueron aleatorizadas. El nivel de oxígeno transcutáneo y la temperatura se midieron en el sacro y el talón; La presión de la interfaz de la piel se midió con un sistema de imágenes de presión XSensor. Las mediciones se obtuvieron durante 5 minutos al inicio del estudio (descargado), 40 minutos con los participantes en posición supina y 15 minutos descargados.	La presión de interfaz, el nivel de oxígeno transcutáneo y la temperatura de la piel no difirieron entre los 4 grupos. Las presiones máximas de la interfaz fueron de aproximadamente 43 mm Hg para el sacro y 50 mm Hg para el talón. El nivel de oxígeno sacro transcutáneo difirió significativamente entre las condiciones sin carga (media, 79 mm Hg; SD, 16.5) y cargada (media, 57 mm Hg; SD, 25.2) ($P < .001$) en una posición plana (media, 85.2 mm Hg; DE, 13,6) y con

					condiciones de elevación del respaldo de 30 ° (media, 66,7 mm Hg; DE, 24,2) (P<.001). Los resultados para los talones y el sacro fueron similares. La temperatura de la piel sacra aumentó significativamente a lo largo del tiempo (aproximadamente 1.0 ° C)
Huang, Zhu & Qu (2018).	Prospectivo cuasi-experimental	120 pacientes sometidos a cirugía (duración 3–7 h)	Diez meses	Los pacientes fueron asignados al azar al grupo experimental (almohadilla de cabeza inflable alterna) o de control (almohadilla de gel) mediante un generador de números aleatorios	Se obtuvo como resultado que una almohadilla de aire con presión alterna (WeXuan Co.) es más efectiva que una almohadilla de gel para prevenir las úlceras por presión y la pérdida de cabello en una cirugía a corazón abierto.
Duetzmann, et al. (2013).	ensayo clínico controlado	12 pacientes sanos y 10 pacientes con lesiones de medula espinal	Quince minutos	Los pacientes sometidos a cirugía de columna en los 7 días anteriores a la recopilación de datos, los participantes estaban en cama, se generaron mapas de presión previos a la prueba, se colocó una	La almohadilla redujo la presión sacra máxima en el grupo de pacientes en un 23% (rango = 11% - 42%) y en los voluntarios en un 32% (rango = 19% -46%). En general, el 70% de los

				almohadilla a base de líquido que cubre solo el área sacra (PURAP) durante 15 minutos y luego se generaron mapas de presión posteriores a la prueba. La presión máxima se obtuvo cada segundo y se promedió durante todo el período. Los pacientes calificaron si su comodidad había mejorado cuando PURAP estaba en uso.	pacientes informaron una mayor comodidad con PURAP.
Santamaría, et al. (2013).	Ensayo prospectivo controlado aleatorizado	440 pacientes traumatizados y en estado crítico.	Un año y nueve meses	Los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio fueron asignados aleatoriamente al grupo control (n = 221) que recibió la prevención habitual de úlceras por presión o el grupo de prueba o estrategias (n = 219) que recibió la atención habitual Plus tenía un Sapum Border Mepilex® (Molnlycke Healthcare AB, Goteborg, Suecia) apósito aplicado a su sacro y Apósito Mepilex® Heel (Molnlycke Healthcare AB) aplicado a	Los apósitos de espuma de silicona blanda de múltiples capas son eficaces para prevenir las úlceras por presión en pacientes críticos cuando se aplican en el servicio de urgencias antes de la transferencia de la UCI.

				cada talón en el ED. Estos apósitos están contruidos de múltiples capas (Mepilex® Border Sacrum tiene cinco capas y Mepilex® Heel tiene tres capas). Sin embargo, solo en todos los casos se utilizó un apósito en cada sitio anatómico en cualquier momento. Todos los pacientes fueron examinados cada 24 horas por un miembro del equipo de estudio mientras está en la UCI para identificar el desarrollo de cualquier úlcera por presión adquirido en el hospital en el sacro o los talones. Los pacientes del grupo de intervención tenían en el sacro y el talón los apósitos que se cambiaban cada tres días o con mayor frecuencia si se ensuciaba o despegaba.	
Francis, Pang, Cohen, Salter & Homel, (2017).	Ensayo controlado aleatorizado	462 pacientes ingresados en 4 unidades de estudio médico quirúrgico		252 utilizaron almohadillas reutilizables (grupo de control) y 210 sujetos usaron almohadillas desechables (grupo de	Los HAPI fueron significativamente más bajos en el grupo de almohadillas desechables: 5% versus

				intervención). Para determinar si existe una diferencia en la aparición de lesiones por presión adquiridas en el hospital (HAPI) y dermatitis asociada a la incontinencia (DAI) en adultos incontinentes que utilizan un forro absorbente desechable versus reutilizable. También compararon la duración de la estancia hospitalaria en los 2 grupos.	12% (P = .02). Las tasas de IAD en el hospital no fueron significativamente diferentes entre los grupos (p = 0,22). El análisis de un resultado secundario, la duración de la estancia hospitalaria, también fue menor en los pacientes que utilizaron almohadillas desechables (6 días frente a 8 días; p = 0,02).
--	--	--	--	---	--

Fuente: Cruz, 2019

4.2 Discusión:

En esta revisión sistemática se abordará por secciones el contenido de cada estudio empleado para este artículo, en la primera sección se priorizaron los estudios experimentales, ensayos clínicos aleatorios con grupos paralelos con muestra representativa y calculada, considerados como fortalezas para que sus resultados sean más apegados a procesos metodológicos y los trabajos que no cumplieron con estas situaciones se consideran como debilidades, tomando en cuenta los Criterios del CONSORT; en la segunda sección se observó el tipo de intervención, observando cuales fueron las variables resultado de cada uno de estos experimentos que trataron de modificar.

Bridges, Whitney, Burr & Tolentino (2018) descubrieron que el entorno del transporte militar presenta un desafío para la prevención de lesiones por presión, estudiando 2 estrategias (Mepilex y Liquicell) utilizadas en hospitales civiles para disminuir el riesgo de presión y cizallamiento.

No hubo diferencias significativas en la perfusión de la piel con Mepilex o Liquicell, lo que sugiere que estas intervenciones pueden disminuir las lesiones por presión mediante la modificación de la fricción y el corte, con lo cual según los resultados obtenidos por Santamaría, et al. (2013), los apósitos de espuma de silicona blanda de múltiples capas son eficaces para prevenir las úlceras por presión en pacientes críticos cuando se aplican en el servicio de urgencias antes de la transferencia de la UCI.

Las almohadillas de espuma también se utilizan en quirófano por lo que para Primiano et al. (2011) el uso de almohadillas de espuma durante procedimientos quirúrgicos prolongados puede no ser el ideal ya que contribuye al desarrollo de úlceras por presión sin embargo para Huang, Zhu & Qu (2018) las almohadilla de aire con presión alterna (WeXuan Co.) son más efectivas que una almohadilla de gel para prevenir las

úlceras por presión y la pérdida de cabello en una cirugía a corazón abierto, por lo que las almohadillas hechas de espuma o de gel no son útiles para procedimientos quirúrgicos prolongados.

Para Duetzmann, et al. (2013) la almohadilla PURAP una almohadilla a base de líquido que cubre solo el área sacra, se puede aplicar en cualquier superficie del lecho por lo que reduce la presión sacra máxima y los pacientes informan una mayor comodidad con PURAP por lo que se pueden utilizar también para disminuir las UPP a nivel sacro.

Para Francis, Pang, Cohen, Salter & Homel, (2017) fueron significativamente más bajos las lesiones por presión adquiridas en el hospital (HAPI) en el grupo de almohadillas desechables vs almohadillas reutilizables, en las dermatitis asociada a la incontinencia (IAD) no fueron significativamente diferentes, el análisis de un resultado secundario fue la duración de la estancia hospitalaria en la cual fue menor en los pacientes que usaron almohadillas desechables.

Intervenciones:

Para analizar las intervenciones de los estudios se evaluó que los estudios contaran con grupos paralelos, grupo control, mediciones y dispositivos de medición, uso de almohadillas, que se llevara a cabo en un ambiente hospitalario, tener un tiempo significativo en que el cuerpo esté ejerciendo una presión en una sola posición.

4.3 Conclusión

La literatura demuestra que la prevención de UPP por uso de almohadillas sigue sin tener un criterio de unificación para las diferentes circunstancias en las que se encuentre el paciente estando hospitalizado, a pesar de que es una responsabilidad del personal de salud y siguen siendo un problema de salud pública, por la repercusión en lo personal, social y

económico que esto conlleva, por lo que es importante tomar medidas preventivas con el uso adecuado de alguna almohadilla con base a la evidencia científica para evitar la presencia de alguna UPP.

Es importante el uso de la evidencia científica para poder demostrar que existen aditamentos especiales, y que si se conocieran y se hiciera difusión de la existencia de estos, permitiría al profesional de enfermería su utilización mediante los criterios establecidos y así las intervenciones realizadas por el profesional de enfermería, estarían enfocadas en la prevención de las UPP.

4.4 Recomendaciones

Recomendaciones de Investigación

Realizar estudios comparativos para determinar que almohadilla es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión en pacientes hospitalizados, continuar con investigaciones futuras orientadas hacia la atención segura con calidad y calidez para evitar la aparición de úlceras por presión

Recomendaciones a la institución

Fomentar capacitaciones acerca de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.

Recomendaciones para Enfermería

Hacer uso de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) en la práctica diaria y evidenciarlo para mejorar el conocimiento científico.

Referencias

- Allué, M. A., Ballabriga, M. S., Clerencia, M., Gállego, L., García, A., y Moya, M. T. (2012). Heridas crónicas: un abordaje integral. Recuperado de http://www.ulcerasmadrid.es/_movil/download_file/view/103/389.pdf
- Arango, C., Fernández, O Y Torres, B. (2006). Úlceras por presión. En Sociedad española de geriatría y gerontología. Tratado de geriatría para residentes. (pp. 217-226). Madrid, España: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C).
- Barrera, J. E., Pedraza, C, M., Pérez, G., Hernández, P., Reyes, J. A., Padilla, M. P. (2016). Prevalencia de úlceras por presión en un hospital de tercer nivel, en México DF. *Gerokomos*, 27(4), 176-181. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000400009&lng=es&tlng=es.
- Bridges. E., Whitney, J. D., Burr, R & Tolentino. E. (2018). Reducing the Risk for Pressure Injury During Combat Evacuation. *Crit Care Nurse*, 38(2), 38-45. doi: 10.4037/ccn2018223.
- Costa, I. (2010). Incidencia de úlcera por presión en hospitales regionales de Mato Grosso, Brasil. *Rev Gaúcha Enferm*, 31(4), 693-700. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000400012
- Duetzmann, S., Forsey, L.; Senft, C.; Seifert; V., Ratliff; J., & Park J. (2013). Sacral Peak Pressure in Healthy Volunteers and Patients With Spinal Cord Injury: With and

Without Liquid-Based Pad. *Nurs Res*, 64(4):300-305. doi:

10.1097/NNR.0000000000000100.

Flores, I., De la cruz, S., Ortega, M. C., Hernández, S., y Cabrera, M. F. (2010).

Prevalencia de úlceras por presión en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. 18 (1-2), 13-17. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en101_2c.pdf

Francis, K.; Pang, S. M.; Cohen, B.; Salter, H & Homel, P. (2017). Disposable Versus

Reusable Absorbent Underpads for Prevention of Hospital-Acquired Incontinence-Associated Dermatitis and Pressure Injuries. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 44(4): 374-379. doi: 10.1097/WON.0000000000000337

Galván, I., Narro, R., Lezama de Luna, F., Arredondo, J., Fabián, M., Garrido,

X.,...Contreras, J. (2014). Point prevalence of pressure ulcers in three second-level hospitals in México. *Intl Wound J*, 11, 605-610. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23253894>

García, F. P., Soldevilla, J. J., Pancorbo, P. L., Verdú, J., López, P., y Rodríguez, M.

(2014). Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas en la dependencia. Documento técnico GNEAUPP n° II. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. Recuperado de <https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/clasificacion-categorizacion-de-las-lesiones-relacionadas-con-la-dependencia-segunda-edicion.pdf>

González, S. P., Jiménez, R., Rodríguez, M., Rodríguez, L. A., Silva, J. M., Gómez, J.

P.,...Rodríguez, J. M. (2013). Prevalencia de úlceras por presión en pacientes adultos hospitalizados. *Lux Médica*, 24, 3-11.

Huang, W., Zhu, Y & Qu, H. (2018). Use of an Alternating Inflatable Head Pad in Patients Undergoing Open Heart Surgery. *Med Sci Moni*, 16(24), 970-976. doi: 10.12659 / MSM.906018

Ibals, M. P., Farré, M., y Asenseio, A. T. (1998). Prevención de las úlceras por presión.

Dos alternativas: bloques de almohadas, colchones de aire alternantes.

GEROKOMOS/HELCOS. 9(2), 15-24. Recuperado de

<https://www.gerokomos.com/wp-content/uploads/2015/01/09-2-1998-15.pdf>

Instituto mexicano de seguro social (IMSS). (2015). Prevención, diagnóstico y manejo de

las úlceras por presión en el adulto. Guía de referencia rápida. Recuperado de

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/104_GPC_Ulceracionintrahosp/ULCERAS_INTRAHOSP_EVR_CENETEC.pdf

Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad (Sanidad). (2015). Guía para la

Prevención y Manejo de las UPP y Heridas Crónicas. España. Recuperado de

http://www.ingesa.mscbs.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_Prevencion_UPP.pdf

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). (2014). Prevención y tratamiento de

úlceras por presión: Guía de consulta rápida. Perth, Australia: Cambridge Media.

Recuperado de [https://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-](https://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/prevention-and-treatment-of-pressure-ulcers-clinical-practice-guideline/)

[resources/prevention-and-treatment-of-pressure-ulcers-clinical-practice-guideline/](https://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/prevention-and-treatment-of-pressure-ulcers-clinical-practice-guideline/)

- Pancorbo, P., García, F., Torra, J., Verdú, J., Soldevilla, J. (2013). Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4º Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos*, 25(4), 162-70. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000400006
- Ponchio, H. H., Lamana, J. I., Aparecido de Oliveira, K., & Marinilza, L. (2018). Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(6), 3027-3034. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000603027
- Primiano, M., Friend, M., McClure, C., Nardi, S., Fix, L., Schafer, M., Savochka, ..., McNett, M. (2011). Pressure Ulcer Prevalence and Risk Factors among Prolonged Surgical Procedures in the OR. *AORN JOURNAL*, 94(6), 555-566. doi: 10.1016 / j.aorn.2011.03.014
- Rodríguez, M., López, P., García, P., y Ibars, P. (2011). Superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP n° XIII. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por presión y Heridas Crónicas. Logroño. Recuperado de https://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/65_pdf1.pdf
- Sánchez, L. Y., Martínez, A. A., Platonoff, A., Cárdenas, A., y Contreras, J. (2016). Epidemiología de las úlceras en Latinoamérica. *Med Cutan Ibor Lat Am*, 44 (3),

183-197. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2016/mc163f.pdf>

Santamaria, N., Gerdutz, M., Sage, S., McCann, J., Freeman, A., Vassiliou, T.,...Knott, J. (2013). A randomised controlled trial of the effectiveness of soft silicone multi-layered foam dressings in the prevention of sacral and heel pressure ulcers in trauma and critically ill patients: the border trial. *Int Wound J*, 12 (3): 302-308. doi: 10.1111 / iwj.12101.

Secretaria de salud. (2009). Guía de práctica clínica; Prevención y tratamiento de úlceras por presión a nivel hospitalario. Recuperado de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/105_GPC_Ulcpr esion1NA/ULCERA_DECUBITO_1ER_NIVEL_EVR_CENETEC.pdf.

Secretaría de Salud. (2012). Dirección General de Calidad y Educación en Salud. Primer Catálogo Nacional de Planes de Cuidados de Enfermería. Recuperado de http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/catalogo_planes_cuidado_enfermeria.pdf

Secretaria de salud. (2016). Manual clínico para la estandarización del cuidado y tratamiento a pacientes con heridas agudas y crónicas. Recuperado de http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/Manual_Clinico_Heridas.pdf

Stegensek, E. M., Jiménez, A., Romero, L. E., y Aparicio, A. (2015). Úlceras por presión en diversos servicios de un hospital de segundo nivel de atención. *Enferm Universitaria -Mex-*, 12(4), 173-181. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v12n4/1665-7063-eu-12-04-00173.pdf>

- Torres, J. B. (2014). Diseño de un sistema automatizado, para personas discapacitadas con estancias prolongadas en cama, de multiposiciones por decúbito y vertical para ayudar a evitar las úlceras por presión, así como problemas; digestivos, articulares y deformaciones de la columna vertebral. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, México, D.F. Recuperado de http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/5595/Diseno_sistema_automatizado_personas_%20Torres_2014_MNT.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Urrutia G. y Bonfill X., (2010). Declaración PRISMA: Una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y meta análisis. *Revista Medicina Clínica*. 135(11): 507-511.
- Valero, H., Parral, I. D., Rey, R., y Camargo, F. A. (2011). Prevalencia de úlcera por presión en una institución de salud. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 43(3), 249-255. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072011000300005
- Vela, G. (2013). Magnitud del evento adverso. Úlceras por presión. *Rev. Enferm Inst Mex Seguro Soc*, 21(1), 3-8. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2013/eim131b.pdf>
- Vela, G., Stegensek, E. M., y Lejía, C. (2018). Características epidemiológicas y costos de la atención de las heridas en unidades médicas de la Secretaría de Salud. *Rev. Enferm Inst Mex Seguro Soc*, 26(2), 105-114. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim182g.pdf>

Apéndices y materiales complementarios.

Apéndice A



Carta Compromiso de Asesor principal de Tesis

Puebla, Pue. a 23 de Noviembre de 2019

H. Comité Académico del Posgrado
Presente:

Por medio de la presente hago llegar a ustedes la postulación del C. **Eliezer Isahi Cruz Sánchez**.

Que en caso de ser aceptado en el Programa académico: **Especialidad de Enfermería en Cuidado de Heridas y Accesos Vasculares**.

Desarrollará su trabajo de tesis bajo mi asesoría, supervisión y dirección; el tema de investigación propuesto es: **Uso de Almohadillas como Tratamiento de Prevención para Úlceras por Presión: Una Revisión de la Literatura**.

Me comprometo a dar seguimiento permanente a las actividades del estudiante derivadas de esta propuesta, y manifiesto contar con la infraestructura requerida para lograr los objetivos propuestos en el tiempo programado, en caso de que el postulante sea admitido y el comité tutorial apruebe el proyecto de tesis. También me comprometo a revisar y autorizar los seminarios de Investigación semestrales que el estudiante presentará, así como atender las recomendaciones que el comité académico emita; manifiesto que conozco el plan de estudios y acordaré con el estudiante las asignatura optativa que deberá cursar, de tal forma que fortalezca el proyecto de investigación y su formación profesional, en los tiempos más pertinentes para ello. Así como favorecer todas las acciones pertinentes para que obtenga el grado en un plazo máximo a 6 meses posteriores a la terminación de los créditos académicos.

Atentamente

Dra. C. E. Gudelia Najera Gutiérrez
31204

Doctora en Ciencias de Enfermería
Catedrático UPAEP

9 poniente 1712, Barrio de Santiago, Puebla
Tel. 2224494649



C.c.p. Coordinación de Investigación
Archivo

UPAEP

Universidad de Puebla
Calle 17 de Noviembre
1712, Barrio de Santiago
Puebla, Pue. 72500

Tel. 2224494649
Fax 2224494649
www.upaep.mx



Carta Compromiso de co-asesor de tesis

Puebla, Pue. a 23 de Noviembre de 2019

H. Comité Académico del Posgrado
Presente:

Por medio de la presente hago llegar a ustedes la postulación del C. **Eliezer Isahi Cruz Sánchez**.

Que en caso de ser aceptado en el Programa académico: **Especialidad de Enfermería en Cuidado de Heridas y Accesos Vasculares**.

Desarrollará su trabajo de tesis bajo mi asesoría, supervisión y dirección; el tema de investigación propuesto es: **Uso de Almohadillas como Tratamiento de Prevención para Úlceras por Presión: Una Revisión de la Literatura**.

Me comprometo a dar seguimiento permanente a las actividades del estudiante derivadas de esta propuesta, y manifiesto contar con la infraestructura requerida para lograr los objetivos propuestos en el tiempo programado, en caso de que el postulante sea admitido y el comité tutorial apruebe el proyecto de tesis. También me comprometo a revisar y autorizar los seminarios de Investigación semestrales que el estudiante presentará, así como atender las recomendaciones que el comité académico emita; manifiesto que conozco el plan de estudios y acordaré con el estudiante las asignatura optativa que deberá cursar, de tal forma que fortalezca el proyecto de investigación y su formación profesional, en los tiempos más pertinentes para ello. Así como favorecer todas las acciones pertinentes para que obtenga el grado en un plazo máximo a 6 meses posteriores a la terminación de los créditos académicos.

Atentamente

MCE. José Alfredo Romero Soriano
ID: 107786

Maestro en Ciencias de la Enfermería
Coordinador de Investigación en Enfermería
Enfermero ISSSTE / Presidente CEQUIPEP
9 poniente 1712, Barrio de Santiago, Puebla
Tel. 2299400 ext. 7848



C.c.p. Coordinación de Investigación
Archivo

UPAEP

www.upaep.mx

Apéndice C



Asunto: Cesión de Derechos

Puebla, Pue., México a 22/11/2019

Comité Académico de Investigación
Dirección Académica de Posgrados en Enfermería

El proyecto de Investigación titulado **Uso de Almohadillas como Tratamiento de Prevención para Úlceras por Presión: Una Revisión de la Literatura** es una obra original, cuyos derechos de autoría se comparten con la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), así como los derechos del título, contenido, base de datos y los cambios que se generen.

Los autores, abajo firmantes, declaran:

- Que es un trabajo original.
- Que no ha sido previamente publicado en algún medio.
- Que no ha sido remitido para su publicación.
- Que todos los autores han contribuido intelectualmente en su elaboración y por tanto son autores materiales del mismo.
- Que todos los autores han leído y aprobado la versión final del Proyecto.
- Que no han existido conflictos de intereses en la gestación y elaboración de la Investigación, y si pudiera haberlos por mediar financiación u otros apoyos, los autores se comprometen a declararlos en el apartado correspondiente.
- Que el manuscrito explica de manera honesta, exacta y transparente los resultados del estudio, que no se han omitido aspectos importantes del mismo, y que cualquier discrepancia del estudio ha sido explicada.
- Que, en caso de ser publicado el artículo, se respetará la autoría del estudiante, asesores y la UPAEP.

A través de este documento, el estudiante, asesores y la UPAEP, asumen los derechos exclusivos para editar, publicar, reproducir, distribuir copias, preparar trabajos derivados en papel, electrónicos o multimedia e incluir la Investigación en índices nacionales e internacionales o bases de datos bibliográficas.

 L.E. Eliezer Isahi Cruz Sánchez	 Dra. C. E. Gadelma Nájera Gutiérrez
 Mtra. Florentina Salazar Mendoza Directora de Posgrados en Enfermería	 M.C.E. José Alfredo Romero Soriano Coordinador de investigación en Enfermería

C.c.p. Coordinación de Investigación
Archivo



Apéndice D

Cronograma de Actividades

[illegible]

SOLICITUD DE REGISTRO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAESTRÍA O ESPECIALIDAD

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

FECHA: _____ (En la que se hace la solicitud del registro)

DEPARTAMENTO	Vicerrectoría de Posgrados e Investigación		
MAESTRÍA O ESPECIALIDAD	Especialidad en el Cuidado de Heridas y accesos vasculares		
Título del proyecto :	Uso de Almohadillas como Tratamiento de Prevención para Úlceras por Presión: Una Revisión de la Literatura.		
Subtítulo			
Responsable :	Nombre:	L.E Eliezer Isahi Cruz Sánchez	
	Teléfono: Celular:	044-951-223-29-46	
	e-mail :	Isak5200987@hotmail.com	
Asesor de Contenidos	Nombre:	Dra. Gudelia Nájera Gutiérrez	
	Teléfono :	2224494649	
	e-mail :	Gudelia.najera@upaep.mx	
Asesor Metodológico	Nombre:		
	Teléfono :		
	e-mail :		

Línea de Investigación:

Seleccione la línea de investigación a la que se vincula su proyecto

☐ Promoción y Gestión de la Salud

☒ Enfermería Basada en el Enfoque por Competencias

2. PROTOCOLO DEL PROYECTO

Planteamiento del Problema

Las úlceras por presión (UPP) son un problema de salud a nivel mundial en el cual su aparición está acompañada de otras enfermedades crónicas degenerativas y vasculares que afectan en su vida diaria a la persona y durante su estancia hospitalaria. Se contempla el uso de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP), ya que por sus propiedades, son un elemento básico, para la prevención de UPP, permiten reducir o minimizar el efecto de la presión en su desarrollo como en el tratamiento, aun así no hemos de olvidar que las SEMP o superficies de apoyo (SA) por si solas, no previenen ni curan las UPP; han de ser utilizadas dentro de una estrategia integral de prevención y tratamiento, en la cual y junto al resto de medidas e intervenciones, se constituye en una importante herramienta y un valioso aliado para el abordaje del paciente con UPP. (Rodríguez, García y Ibars, 2011). Aun con las acciones preventivas las úlceras por presión continúan presentándose (González, et al., 2013), evidenciar los resultados en relación a la prevalencia de UPP permite difundir el trabajo de enfermería, para reconocer si las medidas empleadas para la prevención de UPP son efectivas y evalúan la atención integral y de calidad que se le proporciona al paciente para evitar la presencia de complicaciones durante su hospitalización. (Flores, De la cruz, Ortega, Hernández y Cabrera 2010).

Justificación

Las UPP siguen siendo un problema de salud a nivel mundial, por lo que su aparición ha sido constante, a pesar de todas las herramientas tecnológicas y el conocimiento científico con el que contamos. Existe poca y antigua información científica en cuanto a que almohadilla podemos utilizar con respecto a su material con el que se elabora. El uso de algún SEMP o SA como los son las almohadillas ha causado una gran ayuda para el personal de enfermería y otras disciplinas, por el fácil acceso para obtenerlas o elaborarlas, mejorando la prevención de UPP sin suplir la movilización del paciente.

Objetivos del Proyecto.

Conocer cuál de las almohadillas en el medio es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión.

Tipo de Investigación (Paradigma metodológico)

Revisión Bibliográfica

Sujetos (Población), muestra y tipo de muestreo

Se utilizó la metodología de PRISMA, para la selección de los artículos, teniendo como resultado final 6 artículos de un total de 36 artículos.

Comprobación (de acuerdo al paradigma metodológico)

En la búsqueda se encontraron 36 artículos, de los cuales únicamente 6 artículos contaban con las características necesarias para esta revisión. Los demás artículos fueron excluidos por no cumplir con los criterios de selección, inconsistencias en los resultados y la evaluación del riesgo de sesgo en los estudios que incluyó la evaluación de: la concordancia del propósito con los resultados, discusión y conclusión, metodología de los instrumentos utilizados en los estudios. De acuerdo al análisis de los artículos en cuanto a diseño del estudio el 16.7% de los artículos son revisiones sistemáticas, el 66.6% de los estudios son ensayo clínicos y el 16.7 % restante son asociativos. Cabe mencionar que sólo el 66,6 % de los artículos seleccionados realizaron intervenciones mediante la aplicación de algún apósito o almohadilla de gel o de aire en los pacientes que iban a ser sometidos a algún procedimiento quirúrgico, la duración de la intervención fue durante los procesos quirúrgicos prolongados y en pacientes que de acuerdo a sus características se encontraban en riesgo de presentar una úlcera por presión.

PROPUESTA EDUCATIVA: - a partir de los resultados de la investigación-

- Realizar estudios comparativos para determinar que almohadilla es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión en pacientes hospitalizados
 - Continuar con investigaciones futuras orientadas hacia la atención segura con calidad y calidez para evitar la aparición de úlceras por presión
 - Fomentar capacitaciones acerca de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.
 - Hacer uso de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) en la práctica diaria y evidenciarlo para mejorar el conocimiento científico.
-

Duración estimada de este proyecto

12

 meses

Alcance del Proyecto: **Obtención del Grado de Especialidad de Enfermería en el Cuidado de Heridas y Accesos Vasculares.**

Viabilidad en recursos materiales y humanos:

1 enfermero, laptop, internet.

Calendario de actividades:

No.	Actividad	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
1	Elección del Tema												
2	Pregunta de Investigación												
3	Objetivos de Estudio												
4	Elección de Instrumento de Medición												
5	Búsqueda de Estudios Relacionados en Base de Datos												
6	Marco de Referencia (Derivación Teórica-Empírica-Conceptual)												
7	Diseño del Estudio												
8	Calculo de Muestra y muestreo												
9	Criterios de Selección de la Muestra												
10	Descripción de Instrumento de Medición												
11	Elaboración Base Datos y captura de datos												
12	Análisis de Resultados												
13	Discusión y Conclusiones												
14	Elaboración del Resumen												
15	Cartel y presentación												

Observaciones

<i>SEGUIMIENTO DEL PROYECTO</i>
--

Nombre del proyecto

:

Clave :

Fecha de

autorización:

Autorizado por :

Fecha de evaluación

:

% de avance :

Observaciones :

Fecha de evaluación

:

% de avance :

Observaciones :

Introducción

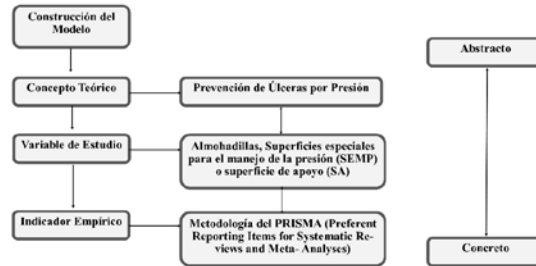
Las úlceras por presión (UPP) son un problema de salud a nivel mundial, en el cual su aparición está acompañada de otras enfermedades crónicas degenerativas y vasculares que afectan en su vida diaria a la persona y durante su estancia hospitalaria. La prevención y el cuidado de UPP es responsabilidad del personal de enfermería, porque dentro de estos sistemas mejoran la prevención de UPP sin supla la movilización del paciente, pero también existe la poca y antigua información científica en cuanto a que almohadilla podemos utilizar con respecto a su material con el que se elabora.

Justificación: El uso de algunas superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o superficie de apoyo (SA) como son las almohadillas ha causado una gran ayuda para el personal de enfermería y otras disciplinas, por el fácil acceso para obtenerlas o elaboradas, tenemos información científica que nos dice que la utilidad de estos sistemas mejoran la prevención de UPP sin supla la movilización del paciente, pero también existe la poca y antigua información científica en cuanto a que almohadilla podemos utilizar con respecto a su material con el que se elabora.

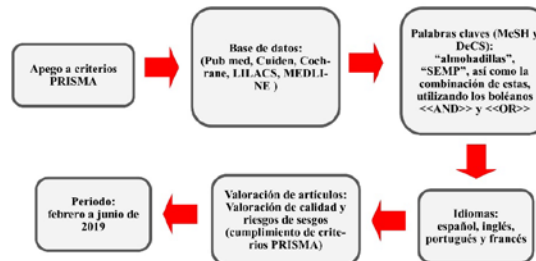
Objetivos: Conocer cuál de las almohadillas en el medio es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión.

- Buscar que almohadilla es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión.
- Revisar que almohadilla es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión.
- Identificar los beneficios de cada almohadilla existente para la prevención de úlceras por presión.

Marco Conceptual



Metodología



Referencias

- Instituto mexicano de seguro social (IMSS). (2015). Prevención, diagnóstico y manejo de las úlceras por presión en el adulto. Guía de referencia rápida. Recuperado de http://www.cenecse.salud.gob.mx/descargas/gpe/CatalogoBase/104_GPC_Ultrapresiontratado.pdf
- García, F. P., Sotdevilla, J. J., Pincorbé, P. L., Verdu, J., López, F., y Rodríguez, M. (2014). Clasificación categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. Documento técnico GNB/AUPP n° 8. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Legado. Recuperado de <https://repositorio.info/wp-content/uploads/2014/12/clasificacion-categorizacion-de-las-lesiones-relacionadas-con-la-dependencia-segunda-edicion.pdf>
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). (2014). Prevención y tratamiento de úlceras por presión: Guía de consulta rápida. Perth, Australia: Cambridge Media. Recuperado de <https://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/prevention-and-treatment-of-pressure-ulcers-clinical-practice-guideline/>

Resultados

En la búsqueda se encontraron 36 artículos, de los cuales únicamente 6 artículos contaban con las características necesarias para esta revisión. Los demás artículos fueron excluidos por no cumplir con los criterios de selección, inconsistencias en los a resultados y la evaluación del riesgo de sesgo en los estudios que incluyó la evaluación de: la concordancia del propósito con los resultados, discusión y conclusión, metodología de los instrumentos utilizados en los estudios.

Identificación	Pub med: 20 Medline: 1 CUIDEN: 4 Cochrane: 3 LILACS: 8
Screening	Artículos (n= 36) Artículos cribados por título y resumen (n= 36) Eliminados por título y resumen (n= 30) Diferentes criterios de inclusión: 23 Inconsistencias: 8
Elegibilidad	Artículos a texto completo analizados para decidir su elegibilidad. Pub med: 5, LILACS: 1 (n = 6)
Incluidos	Artículos incluidos (n = 6) Ensayos clínicos controlados: 4 Cohorte prospectivo: 1 Prospectivo cuasi-experimental: 1

Discusión y Conclusión

El uso de almohadillas de espuma durante procedimientos quirúrgicos prolongados puede no ser el ideal ya que contribuye al desarrollo de úlceras por presión.

El uso de almohadilla Mepilex (posito de espuma de silicona suave multicapa), almohadilla LiquiCell (es una capa delgada de fluido de baja viscosidad contenida en una serie de bolsas tipo bursales) y Mepilex más (LiquiCell en sacos y el talón no difirieron entre los niveles de oxígeno transcutáneo y la temperatura de la piel.

Una almohadilla de aire con presión alterna (WeXuan Co.) es más efectiva que una almohadilla de gel para prevenir las úlceras por presión y la pérdida de cabello en una cirugía a corazón abierto.

La almohadilla PURAP (almohadilla a base de líquido que cubre solo el área sacra) redujo la presión sacra máxima y los pacientes informaron una mayor comodidad.

Los apósitos de espuma de silicona blanda de múltiples capas son efectivos para prevenir las úlceras por presión en pacientes críticos cuando se aplican en el servicio de urgencias antes de la transferencia de la UCI.

La aparición de lesiones por presión adquiridas en el hospital y dermatitis asociada a la incontinencia fueron significativamente más bajas al utilizar almohadillas de relleno absorbente desechable versus una reutilizable, también la duración de la estancia hospitalaria fue menor.

La literatura demuestra que la prevención de UPP por uso de almohadillas sigue sin tener un criterio de unificación para las diferentes circunstancias en las que se encuentre el paciente hospitalizado

Recomendaciones

Investigación	Institución	Enfermería
Realizar estudios comparativos para determinar que almohadilla es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión en pacientes hospitalizados, continuar con investigaciones futuras orientadas hacia la atención segura con calidad y calidez para evitar la aparición de úlceras por presión	Fomentar capacitaciones acerca de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.	Hacer uso de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) en la práctica diaria y evidenciarlo para mejorar el conocimiento científico.



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Decanato Académico de Posgrados en Ciencias de la Salud

Dirección Académica de Posgrados en Enfermería



Uso de las almohadillas como tratamiento de prevención de úlceras por presión: Una revisión de la literatura.

Presenta:

L.E. Eliezer Isahi Cruz Sánchez

Autorización

Mtra. Florentina Salazar Mendoza

Dirección Académica de Posgrados en Enfermería

Director de Tesis:

Dra. C. E. Gudelia Nájera García

*Para obtener el grado de Especialista en Enfermería en el cuidado de
Heridas y Accesos Vasculares .*

Transformo mi vida. Soy UPAEP
Puebla, México, (Febrero, 2020) .

Planteamiento del problema

La presencia de Úlceras por presión (UPP) lleva a la prolongación en la estancia hospitalaria y tiene un impacto negativo temporal o permanente en la persona hospitaliza. (Valero, Parral, Rey y Camargo, 2011; Stegensek, Jiménez, Romero y Aparicio, 2015).

La información epidemiológica sobre las UPP es escasa aun cuando representan un motivo frecuente de consulta y un problema de salud pública en Latinoamérica. (Sánchez, Martínez, Platonoff, Cárdenas y Contreras, 2016).

Es necesario que cada unidad de salud evalúe el comportamiento de las UPP y el impacto de estas de acuerdo con sus propios recursos y las características de la población a la que prestan sus servicios. (Stegensek, Jiménez, Romero y Aparicio, 2015).

Se contempla el uso de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP), llamadas almohadillas las cuales también se utilizan accesorios hechos por el personal de salud con elementos naturales, las almohadillas de gel son sustituidas por almohadillas de semillas tales como; alpiste, arroz, frijol, lenteja y en ocasiones de polímero granulado. (Rodríguez, García y Ibars, 2011).

Justificación

Las UPP siguen siendo un problema de salud a nivel mundial, por lo que su aparición ha sido constante, a pesar de todas las herramientas tecnológicas y el conocimiento científico con el que contamos.

Existe poca y antigua información científica en cuanto a que almohadilla podemos utilizar con respecto a su material con el que se elabora.

El uso de algún SEMP o SA como los son las almohadillas ha causado una gran ayuda para el personal de enfermería y otras disciplinas, por el fácil acceso para obtenerlas o elaborarlas, mejorando la prevención de UPP sin suplir la movilización del paciente.

Estudios relacionados

Autor	Diseño	Participantes	Duración	Intervenciones	Resultados
Primiano et al. (2011).	Cohorte prospectivo.	258 pacientes ingresados el mismo día que tenían más de 18 años y estaban programados para someterse a un procedimiento quirúrgico que duraría tres horas o más.	Ocho meses.	Los datos fueron recolectados preoperatoriamente, intraoperatoriamente y postoperatoriamente sobre los factores de riesgo de úlcera por presión.	El uso de almohadillas de espuma durante procedimientos quirúrgicos prolongados puede no ser el ideal ya que contribuye al desarrollo de úlceras por presión.

Autor	Diseño	Participantes	Duración	Intervenciones	Resultados
Huang, Zhu & Qu (2018).	Prospectivo cuasi-experimental	120 pacientes sometidos a cirugía (duración 3–7 h)	Diez meses	Los pacientes fueron asignados al azar al grupo experimental (almohadilla de cabeza inflable alterna) o de control (almohadilla de gel) mediante un generador de números aleatorios.	Se obtuvo como resultado que una almohadilla de aire con presión alterna (WeXuan Co.) es más efectiva que una almohadilla de gel para prevenir las úlceras por presión y la pérdida de cabello en una cirugía a corazón abierto.

Autor	Diseño	Participantes	Duración	Intervenciones	Resultados
Santamaría, et al. (2013).	Ensayo prospectivo controlado aleatorizado	440 pacientes traumatizados y en estado crítico.	Un año y nueve meses	Los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio fueron asignados aleatoriamente al grupo control (n = 221) que recibió la prevención habitual de úlceras por presión o el grupo de prueba o estrategias (n = 219) que recibió la atención habitual plus tenía un Sapum Border Mepilex® (Molnlycke Healthcare AB, Goteborg, Suecia) apósito aplicado a su sacro y Apósito Mepilex® Heel (Molnlycke Healthcare AB) aplicado a cada talón en el ED. Estos apósitos están contruidos de múltiples capas (Mepilex® Border Sacrum tiene cinco capas y Mepilex® Heel tiene tres capas). Sin embargo, solo en todos los casos se utilizó un apósito en cada sitio anatómico en cualquier momento. Todos los pacientes fueron examinados cada 24 horas por un miembro del equipo de estudio mientras está en la UCI para identificar el desarrollo de cualquier úlcera por presión adquirido en el hospital en el sacro o los talones. Los pacientes del grupo de intervención tenían en el sacro y el talón los apósitos que se cambiaban cada tres días o con mayor frecuencia si se ensuciaba o despegaba.	Los apósitos de espuma de silicona blanda de múltiples capas son eficaces para prevenir las úlceras por presión en pacientes críticos cuando se aplican en el servicio de urgencias antes de la transferencia de la UCI.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la almohadilla con mayor beneficio para la prevención de úlceras por presión (UPP)?

Objetivos

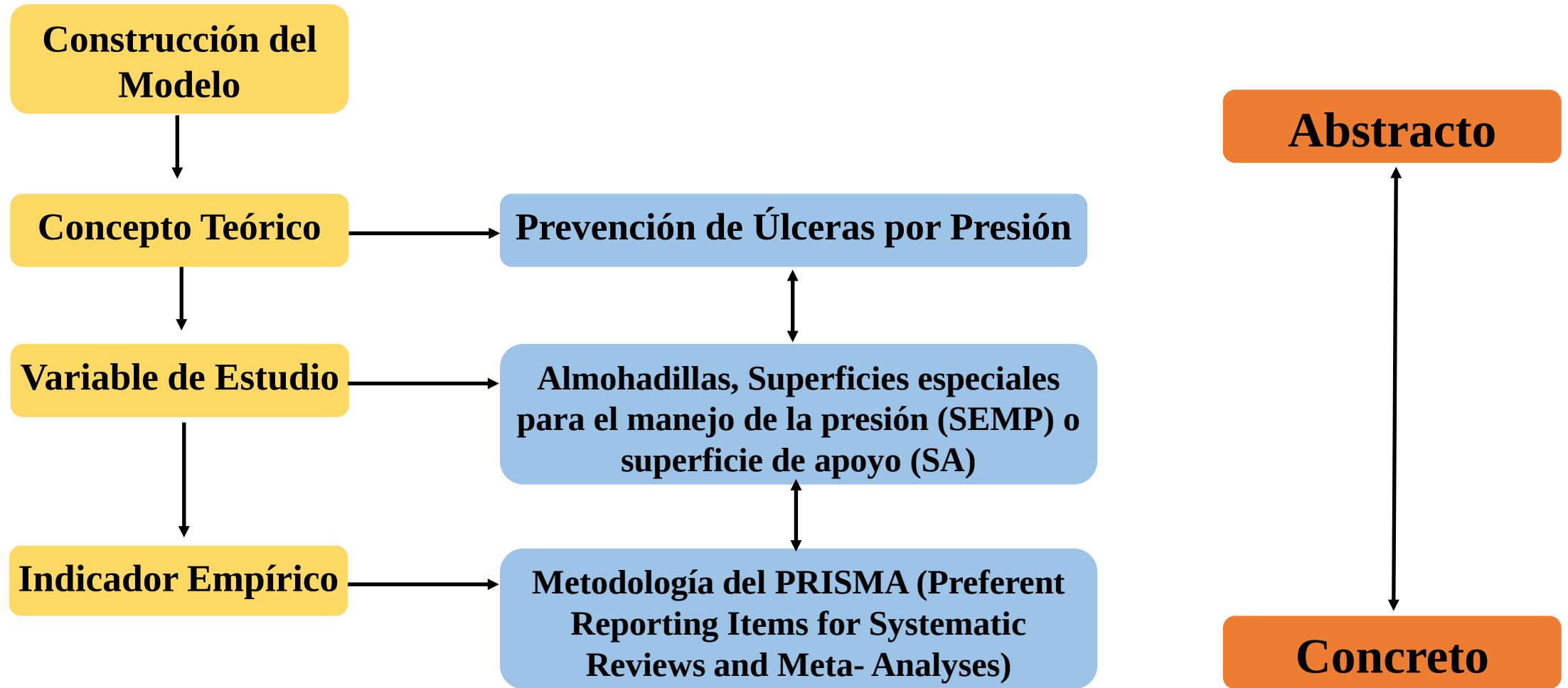
Objetivo General:

Conocer cuál de las almohadillas en el medio es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión.

Objetivos Específicos:

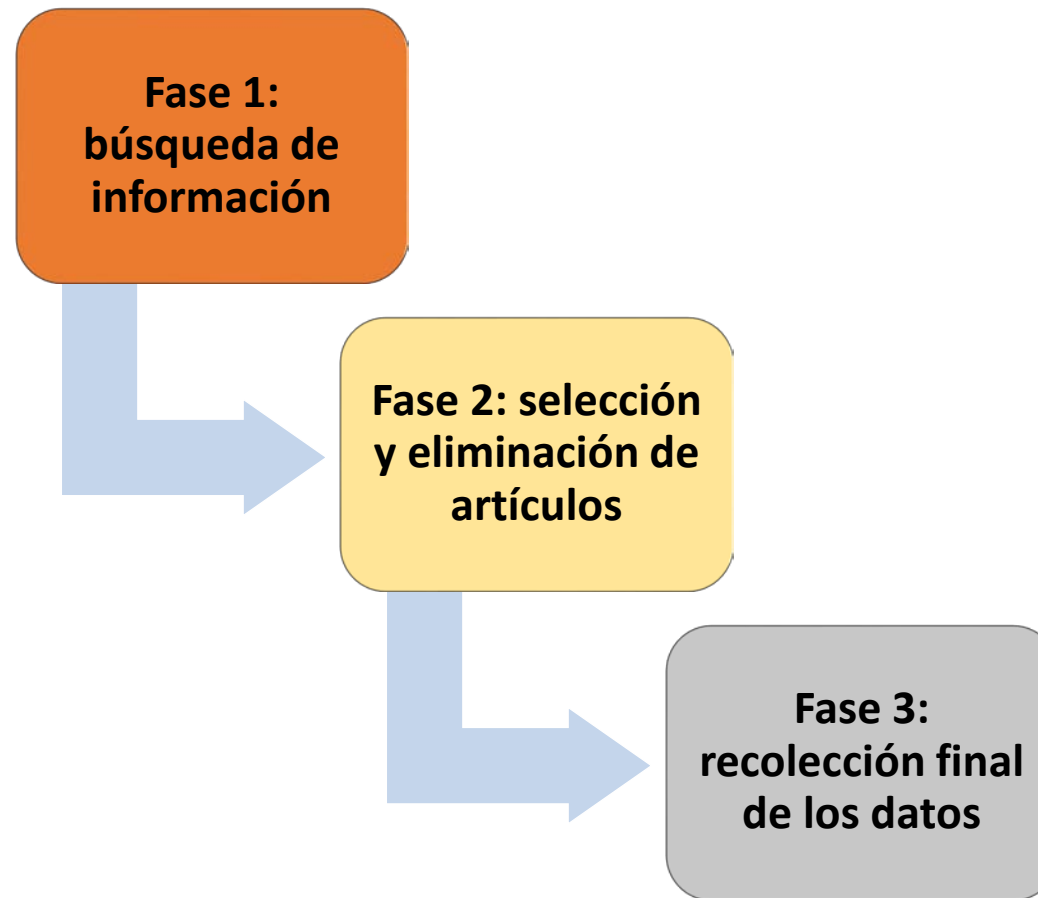
- Buscar que almohadilla es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión
- Revisar que almohadilla es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión
- Identificar los beneficios de cada almohadilla existente para la prevención de úlceras por presión

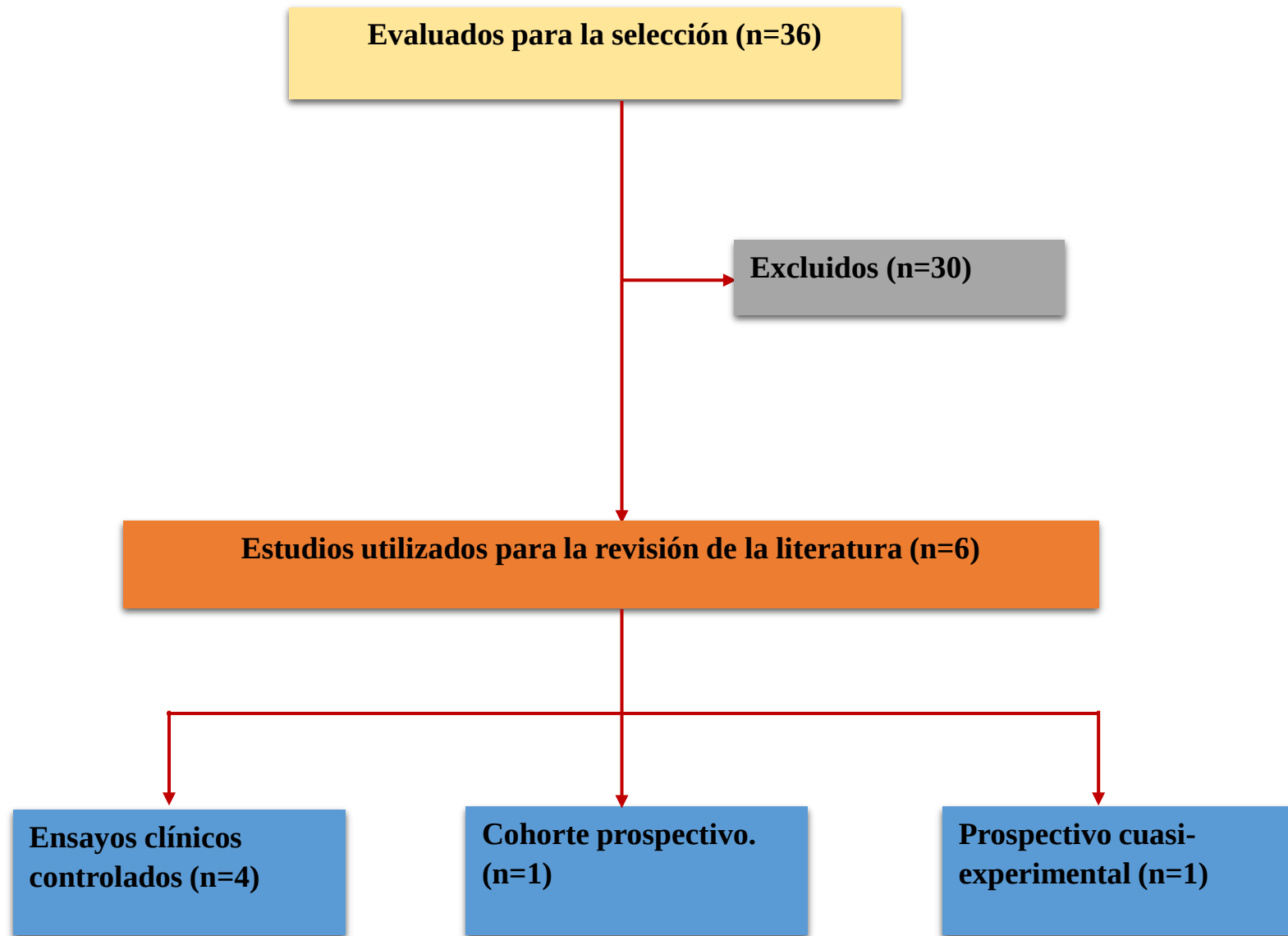
Marco Conceptual



Metodología

Se realizó una revisión sistemática mediante la metodología del PRISMA





Resultados

Identificación	Pub med: 20 Medline: 1 CUIDEN: 4 Cochrane: 3 LILACS: 8
Screening	Artículos (n= 36) Artículos cribados por título y resumen (n= 36) Eliminados por título y resumen (n= 30) Diferentes criterios de inclusión: 23 Inconsistencias: 8
Elegibilidad	Artículos a texto completo analizados para decidir su elegibilidad. Pub med: 5, LILACS: 1 (n = 6)
Incluidos	Artículos incluidos (n = 6) Ensayos clínicos controlados: 4 Cohorte prospectivo: 1 Prospectivo cuasi-experimental: 1

Discusión

El uso de almohadillas de espuma durante procedimientos quirúrgicos prolongados puede no ser el ideal ya que contribuye al desarrollo de úlceras por presión.

Una almohadilla de aire con presión alterna (WeXuan Co.) es más efectiva que una almohadilla de gel para prevenir las úlceras por presión y la pérdida de cabello en una cirugía a corazón abierto.

La almohadilla PURAP (almohadilla a base de líquido que cubre solo el área sacra) redujo la presión sacra máxima y los pacientes informaron una mayor comodidad.

El uso de almohadilla Mepilex (apósito de espuma de silicona suave multicapa), almohadilla LiquiCell (es una capa delgada de fluido de baja viscosidad contenida en una serie de bolsas tipo bursalike) y Mepilex más LiquiCell en sacros y el talón no difirieron entre los niveles de oxígeno transcutáneo y la temperatura de la piel.

Los apósitos de espuma de silicona blanda de múltiples capas son eficaces para prevenir las úlceras por presión en pacientes críticos cuando se aplican en el servicio de urgencias antes de la transferencia de la UCI.

La aparición de lesiones por presión adquiridas en el hospital y dermatitis asociada a la incontinencia fueron significativamente más bajas al utilizar almohadillas de relleno absorbente desechable versus una reutilizable, también la duración de la estancia hospitalaria fue menor.

Conclusión

La literatura demuestra que la prevención de UPP por uso de almohadillas sigue sin tener un criterio de unificación para las diferentes circunstancias en las que se encuentre el paciente hospitalizado

Recomendaciones

Investigación	Institución	Enfermería
Realizar estudios comparativos para determinar que almohadilla es la mejor opción para la prevención de úlceras por presión en pacientes hospitalizados, continuar con investigaciones futuras orientadas hacia la atención segura con calidad y calidez para evitar la aparición de úlceras por presión	Fomentar capacitaciones acerca de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión.	Hacer uso de las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) o Superficies de apoyo (SA) en la práctica diaria y evidenciarlo para mejorar el conocimiento científico.

Referencias

- Costa, I. (2010). Incidencia de úlcera por presión en hospitales regionales de Mato Grosso, Brasil. *Rev Gaúcha Enferm*, 31(4), 693-700. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000400012
- Valero, H., Parral, I. D., Rey, R., y Camargo, F. A. (2011). Prevalencia de úlcera por presión en una institución de salud. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 43(3), 249-255. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072011000300005
- Pancorbo, P., García, F., Torra, J., Verdú, J., Soldevilla, J. (2013). Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4º Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos*, 25(4), 162-70. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000400006
- Stegensek, E. M., Jiménez, A., Romero, L. E., y Aparicio, A. (2015). Úlceras por presión en diversos servicios de un hospital de segundo nivel de atención. *Enferm Universitaria -Mex-*, 12(4), 173-181. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v12n4/1665-7063-eu-12-04-00173.pdf>
- Flores, I., De la cruz, S., Ortega, M. C., Hernández, S., y Cabrera, M. F. (2010). Prevalencia de úlceras por presión en pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. 18 (1-2), 13-17. Recuperado de http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2010/en101_2c.pdf
- Rodriguez, M., Lopez, P., García, P., y Ibars, P. (2011). Superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Serie Documentos Tecnicos GNEAUPP n° XIII. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por presión y Heridas Crónicas. Logroño. Recuperado de https://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2014/12/65_pdf1.pdf

Apéndices

Apéndice A



Carta Compromiso de Asesor principal de Tesis

Puebla, Pue. a 23 de Noviembre de 2019

H. Comité Académico del Posgrado
Presente:

Por medio de la presente hago llegar a ustedes la postulación del C. **Eliezer Isahi Cruz Sánchez**.

Que en caso de ser aceptado en el Programa académico: **Especialidad de Enfermería en Cuidado de Heridas y Accesos Vasculares**.

Desarrollará su trabajo de tesis bajo mi asesoría, supervisión y dirección; el tema de investigación propuesto es: **Uso de Almohadillas como Tratamiento de Prevención para Úlceras por Presión: Una Revisión de la Literatura**.

Me comprometo a dar seguimiento permanente a las actividades del estudiante derivadas de esta propuesta, y manifiesto contar con la infraestructura requerida para lograr los objetivos propuestos en el tiempo programado, en caso de que el postulante sea admitido y el comité tutorial apruebe el proyecto de tesis. También me comprometo a revisar y autorizar los seminarios de Investigación semestrales que el estudiante presentará, así como atender las recomendaciones que el comité académico emita; manifiesto que conozco el plan de estudios y acordaré con el estudiante las asignaturas optativas que deberá cursar, de tal forma que fortalezca el proyecto de investigación y su formación profesional, en los tiempos más pertinentes para ello. Así como favorecer todas las acciones pertinentes para que obtenga el grado en un plazo máximo a 6 meses posteriores a la terminación de los créditos académicos.

Atentamente

Dra. C. E. Gudelia Najera Gutiérrez
31204

Doctora en Ciencias de Enfermería
Catedrático UPAEP
9 poniente 1712, Barrio de Santiago, Puebla
Tel. 2224494649



C.e.p. Coordinación de Investigación
Archivo

UPAEP

UNIVERSIDAD
PUEBLA
AUTÓNOMA



CIENCIAS DE ENFERMERÍA
CATEDRÁTICO UPAEP
www.upaep.mx



Apéndice B

Carta Compromiso de co-asesor de tesis

Puebla, Pue. a 23 de Noviembre de 2019

H. Comité Académico del Posgrado
Presente:

Por medio de la presente hago llegar a ustedes la postulación del C. **Eliezer Isahi Cruz Sánchez**.

Que en caso de ser aceptado en el Programa académico: **Especialidad de Enfermería en Cuidado de Heridas y Accesos Vasculares**.

Desarrollará su trabajo de tesis bajo mi asesoría, supervisión y dirección; el tema de investigación propuesto es: **Uso de Almohadillas como Tratamiento de Prevención para Úlceras por Presión: Una Revisión de la Literatura**.

Me comprometo a dar seguimiento permanente a las actividades del estudiante derivadas de esta propuesta, y manifiesto contar con la infraestructura requerida para lograr los objetivos propuestos en el tiempo programado, en caso de que el postulante sea admitido y el comité tutorial apruebe el proyecto de tesis. También me comprometo a revisar y autorizar los seminarios de Investigación semestrales que el estudiante presentará, así como atender las recomendaciones que el comité académico emita; manifiesto que conozco el plan de estudios y acordaré con el estudiante las asignaturas optativas que deberá cursar, de tal forma que fortalezca el proyecto de investigación y su formación profesional, en los tiempos más pertinentes para ello. Así como favorecer todas las acciones pertinentes para que obtenga el grado en un plazo máximo a 6 meses posteriores a la terminación de los créditos académicos.

Atentamente

MCE. José Alfredo Romero Soriano
ID: 107786

Maestro en Ciencias de la Enfermería
Coordinador de Investigación en Enfermería
Enfermero ISSSTE / Presidente CEQUIPEP
9 poniente 1712, Barrio de Santiago, Puebla
Tel. 2299400 ext. 7848



C.c.p. Coordinación de Investigación
Archivo

Comité Académico de Investigación
Dirección Académica de Posgrados en Enfermería

El proyecto de Investigación titulado **Uso de Almohadillas como Tratamiento de Prevención para Úlceras por Presión: Una Revisión de la Literatura** es una obra original, cuyos derechos de autoría se comparten con la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), así como los derechos del título, contenido, base de datos y los cambios que se generen.

Los autores, abajo firmantes, declaran:

- Que es un trabajo original.
- Que no ha sido previamente publicado en algún medio.
- Que no ha sido remitido para su publicación.
- Que todos los autores han contribuido intelectualmente en su elaboración y por tanto son autores materiales del mismo.
- Que todos los autores han leído y aprobado la versión final del Proyecto.
- Que no han existido conflictos de intereses en la gestación y elaboración de la Investigación, y si pudiera haberlos por mediar financiación u otros apoyos, los autores se comprometen a declararlos en el apartado correspondiente.
- Que el manuscrito explica de manera honesta, exacta y transparente los resultados del estudio, que no se han omitido aspectos importantes del mismo, y que cualquier discrepancia del estudio ha sido explicada.
- Que, en caso de ser publicado el artículo, se respetará la autoría del estudiante, asesores y la UPAEP.

A través de este documento, el estudiante, asesores y la UPAEP, asumen los derechos exclusivos para editar, publicar, reproducir, distribuir copias, preparar trabajos derivados en papel, electrónicos o multimedia e incluir la Investigación en índices nacionales e internacionales o bases de datos bibliográficas.

L.E. Eliezer Isahi Cruz Sánchez

Dra. C. E. Gadelma Nájera Gutiérrez

Mtra. Florentina Salazar Mendoza
Directora de Posgrados en Enfermería

M.C.E. José Alfredo Romero Soriano
Coordinador de investigación en Enfermería

C.o.p. Coordinación de Investigación
Archivo



Apéndice D

Cronograma de Actividades

No.	Actividad	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
1	Elección del Tema												
2	Pregunta de Investigación												
3	Objetivos de Estudio												
4	Elección de Instrumento de Medición												
5	Búsqueda de Estudios Relacionados en Base de Datos												
6	Marco de Referencia (Derivación Teórica-Empírica-Conceptual)												
7	Diseño del Estudio												
8	Calculo de Muestra y muestreo												
9	Criterios de Selección de la Muestra												
10	Descripción de Instrumento de Medición												
11	Elaboración Base Datos y captura de datos												
12	Análisis de Resultados												
13	Discusión y Conclusiones												
14	Elaboración del Resumen												
15	Cartel y presentación												