

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LESIONES POR
PRESIÓN EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA HOSPITALIZADA**



Autores:

María Camila Mazo Colorado

María Isabel Arias Zapata

Corporación Universitaria Adventista

Facultad Ciencias de la Salud

Enfermería

Medellín - Antioquia

2021

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LESIONES POR
PRESIÓN EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA HOSPITALIZADA**



Autores:

María Camila Mazo Colorado

María Isabel Arias Zapata

Revisión sistemática

Docente asesor:

Olga Elena García Serna

Enfermera profesional

Corporación Universitaria Adventista

Facultad Ciencias de la Salud

Enfermería

Medellín - Antioquia

2021



UNAC
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA
COLOMBIA

Personería Jurídica reconocida mediante
Resolución No. 8529 del 06 de junio de 1983,
expedida por el Ministerio de Educación Nacional
Carrera 84 No. 33AA-1 Medellín, Colombia
PBX: + 57 (4) 250 83 28
NT: 960 403 751-3
www.unac.edu.co

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

NOTA DE ACEPTACIÓN

Los suscritos miembros de la comisión Asesora del Proyecto de investigación: "Cuidados de enfermería en la prevención de lesiones por presión en población pediátrica hospitalizada.", elaborado por los estudiantes MARIA ISABEL ARIAS ZAPATA y MARIA CAMILA MAZO COLORADO del programa de Enfermería, nos permitimos conceptualizar que éste cumple con los criterios teóricos, metodológicos y de redacción exigidos por la Facultad de Ciencias de la Salud y por lo tanto se declara como:

APROBADO- DESTACADO

Medellín, 9 de Junio de 2021

Ph.D. JORGE ANTONIO SANCHEZ BECERRA
Coordinador Investigación FCS

OLGA ELENA GARCIA
Asesor

MARIA ISABEL ARIAS ZAPATA
Estudiante

MARIA CAMILA MAZO COLORADO
Estudiante

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

Agradecemos a nuestros docentes de la Universidad Adventista, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, a la docente Olga Elena García asesora de nuestro proyecto de investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud en todo lo que hace.

ÍNDICE

1.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.2	JUSTIFICACIÓN	13
1.3	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
2.	MARCO TEÓRICO	16
2.1	MARCO CONCEPTUAL	16
2.1	MARCO LEGAL	18
2.2	MARCO DISCIPLINAR	21
2.2.1.	El metaparadigma de Enfermería según Roy	22
2.2.2.	Los métodos de adaptación según el modelo de Callista Roy	23
2.2.2.1.	Modo de adaptación fisiológico:	23
2.2.2.2.	Modo de adaptación autoconcepto:	24
2.2.2.3.	Modo interdependencia:	24
2.2.3.	Mecanismos de afrontamiento:	25
3.	OBJETIVOS	26
3.1	OBJETIVO GENERAL:	26
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	26
4.	METODOLOGÍA	27
4.1	ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	27
4.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
4.3	DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	28
4.4	FUENTES DE INFORMACIÓN	28
4.5	INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN: TÉRMINOS DE BÚSQUEDA	28
4.6	CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD	29
4.7	CONTROL DE SESGOS	31
4.8	ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN	32
4.9	CONFLICTO DE INTERESES	32
5.	RESULTADOS	33
5.1	ANÁLISIS DE DATOS	34
5.2.	RESULTADOS POR CADA OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN	45
6.	DISCUSIÓN	82
7.	CONCLUSIONES	85

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 País De Origen De La Investigación.....	34
Tabla 2 Idioma	35
Tabla 3 Tipo De Estudio	35
Tabla 4 Valoración Escala Jadad	36
Tabla 5 Valoración De La Estrategia PICOT	37
Tabla 6 El primer objetivo planteado en este estudio buscaba describir los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos para el desarrollo de LPP.....	45
Tabla 7 El segundo objetivo planteado era identificar las escalas empleadas en pediatría para la medición del riesgo de lesiones por presión	55
Tabla 8 El tercer objetivo buscaba integrar las intervenciones enfermeras y aplicarlas al modelo de Adaptación de Callista Roy.....	66

ÍNDICE GRÁFICAS

Ilustración 1 Diagrama de flujo de los estudios sobre conocimientos incluidos y excluidos..	33
Ilustración 2 Gráfica: País de origen de la investigación.....	34
Ilustración 3 Gráfica: Idioma de origen	35
Ilustración 4 Gráfica: Tipo de estudio	36

RESUMEN

Justificación: El Proceso de Atención de Enfermería, es la base a través de la cual el profesional aplica el método científico en el cuidado del paciente y su familia. Aplicarlo de manera apropiada, ya sea en el ámbito hospitalario o comunitario, garantiza la aplicación de intervenciones tomadas de la evidencia científica y planeadas con base en las necesidades del paciente. Los servicios de pediatría no escapan a esta realidad, observándose un cuidado de enfermería cumplidor de órdenes, sin mayor evidencia de la aplicación de un verdadero Proceso de Atención. Prevenir lesiones por presión es una responsabilidad de la enfermería, que utiliza instrumentos importantes para una asistencia eficaz y cuidado efectivo.

Objetivo: Identificar los cuidados de Enfermería más efectivos para la prevención de lesiones por presión en población pediátrica hospitalizada.

Metodología: Revisión sistemática en bases de datos. Se seleccionarán intervenciones basadas en la Salud frente aspectos como el cuidado y la integridad de la piel. Se evaluará el riesgo de sesgos de cada estudio incluido y se realizara un posterior análisis de la calidad metodológica para los resultados planteados, para la extracción y análisis de los datos se estudió la variabilidad estadística, finalmente, se realiza una síntesis cualitativa de los hallazgos de cada estudio incluido.

Resultados: Se incluirán los datos de los estudios a encontrar por su relevancia y calidad. Se pretende evaluar que factores predisponen a la aparición de LPP en el paciente pediátrico hospitalizado de manera que, oriente la toma de decisiones en el cuidado integral, mejorando así la seguridad del paciente y su familia.

Palabras clave: Cuidado de enfermería en pediatría, Niños hospitalizados con Lesiones Por Presión, Prevención de Lesiones Por Presión, lesiones por presión en niños.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Enfermería es una profesión que valora al paciente de una forma holística en todas sus esferas: física, mental y social, brindando a través de la disciplina un cuidado integral, incluyendo en las intervenciones aspectos tan importantes como el cuidado y la integridad de la piel.

Con respecto al cuidado de la piel, es importante resaltar que es el tejido más extenso del cuerpo humano, el cual provee una barrera protectora contra bacterias y sustancias químicas-físicas, además mantiene la homeostasis del medio interno. También recibe un tercio del volumen sanguíneo circulante en el cuerpo y se encuentra involucrada en varias funciones, que incluye protección, inmunidad, termorregulación, metabolismo, comunicación, identificación y sensaciones. (1)

Las lesiones por presión (LPP) son áreas de piel traumatizada que se desarrollan no solo por permanecer en una misma posición durante demasiado tiempo, sino también por el uso prolongado de dispositivos médicos como sondas, catéteres, etc. Estas componen un gran problema de salud debido a que deterioran la calidad de vida de los pacientes y su familia. Asimismo, hay un aumento de costos incrementando el consumo de recursos en salud. En la actualidad tienen una vinculación legal importante para el equipo de salud, por consiguiente, representan una complicación del cuidado de la salud que no debe ser atribuible únicamente al cuidado de Enfermería. (2)

Estas lesiones representan fallas en la seguridad del paciente y generan altos costos económicos e impactos emocionales. A pesar de los esfuerzos de las organizaciones de salud a nivel mundial para disminuir su incidencia y prevalencia, estas lesiones continúan siendo un problema común de atención en salud. (3)

A su vez las LPP son un motivo de sufrimiento para las personas que las padecen y para sus familiares, provocando desgaste y cansancio al cuidador, son un importante problema para el

sistema sanitario asociado a la calidad asistencial, que genera un notable gasto en su prevención y, sobre todo, en su tratamiento. Además, están relacionadas con la dependencia, suponiendo un serio problema de salud y, por consiguiente, un reto para el sistema de salud debido a su prevalencia, evidenciando que la gran mayoría de ellas podrían haber sido evitadas. (4)

De hecho, según la Organización Mundial De La Salud (OMS), la prevalencia mundial oscila entre el 5 y 12%. En Estados Unidos, estas lesiones afectan a casi 1.3 millones de adultos. (5) En Latinoamérica la mediana es del 26.7% seguida de Asia con un 18.3% Europa con un 16% de ahí España ocupa el 7,78%. América del Norte con un 7.36% Japón/Australia con un 5.5% (6) En México, dos estudios multicéntricos reportan que la prevalencia cruda de LPP es del 12,94% (4) y del 17%, respectivamente. En América Latina, Brasil presenta una prevalencia del 41,1%. Siendo un problema común en diferentes países. (7)

En Colombia, las estadísticas para las LPP, dan fe de los esfuerzos que se han hecho para controlarlos y prevenirlos. No obstante, también dan cuenta del camino que falta por recorrer para una mayor reducción de eventos. Un estudio reciente de la prevalencia de estas realizado en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, muestra que aparecen en el 3% a 10% de los pacientes hospitalizados en un momento dado; de igual manera, muestra que la tasa de incidencia de desarrollo oscila entre 7,7% y 26,9%; que dos tercios de ellas aparecen en hospitales en pacientes mayores de 70 años, sector creciente de la población, por lo que se debe esperar un aumento de su incidencia en los próximos años. Estos ocurren también y con mayor frecuencia en pacientes jóvenes lesionados medulares, entre los cuales la incidencia es del 5-8% anualmente y del 25-85% de ellos desarrolla una úlcera por presión alguna vez, la cual constituye la causa más frecuente de retraso en la rehabilitación de estos pacientes. (8)

En este sentido, los costos en la atención se elevan al tener que utilizar dispositivos tecnológicos para remediar las LPP, tratamientos para el alivio del dolor, intervenciones quirúrgicas, aumento de los días de estancia hospitalaria y de los tiempos de cuidado, entre otros. Se trata de costos que podrían ser menores al instaurarse medidas preventivas y programas institucionales, organizados y estructurados, que tengan como finalidad evitar su aparición en los pacientes con riesgo a padecerlas y mitigar aspectos legales, además de demandas. (5)

De manera que, los factores de riesgo para desarrollar LPP en pediatría son similares a los que tienen los adultos, pero con ciertas diferencias que caracterizan a esta población, Por ejemplo, el uso de dispositivos terapéuticos y diagnósticos como los catéteres y pulsioxímetros, entre otros, incrementa el riesgo de LPP, el manejo de estos dispositivos puede encontrarse tanto en atención especializada, como en atención primaria. (9)

Algunos estudios refieren un gran porcentaje LPP en pacientes por el uso de dispositivos médicos; como lo evidencia un estudio realizado en 2010 en Nebraska donde se encontró que el 34,5% de las LPP que se desarrollaron en pacientes hospitalizados estaban relacionados con el uso de dispositivos médicos y estos pacientes tenían 2,4 veces más probabilidades de desarrollar una LPP de cualquier tipo que aquellos que no tenían dispositivos médicos. (10)

Es allí donde identificamos que no solo la estancia prolongada de un paciente en cama puede dar lugar a la aparición de LPP, también el uso prolongado de dispositivos médicos necesarios para el tratamiento y recuperación del paciente puede dar lugar a estas. Como lo expresa un estudio realizado por Enfermeras de la Universidad Federal de Santa Catarina donde especifican que la formación de LPP en regiones poco comunes generalmente es causada por el uso de dispositivos médicos, como sondas y catéteres, que luego se denominan lesiones por presión relacionadas con dispositivos médicos (LPP RDM), que se crean y aplican con fines de diagnóstico y terapéutico La definición de LPP RDM se incluyó en la actualización del NPUAP. (11)

Por lo tanto, en las áreas de cuidados intensivos, se pudo determinar que estar ingresado en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) o en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) más de 8 días, ser menor de 3 años y tener procesos de hipotensión, son factores de riesgo evidentes. Al igual que tener un pronóstico alto de mortalidad o tener la ventilación mecánica invasiva o no invasiva más de 7 días también favorece su aparición, pues el uso de esta tecnología sanitaria obliga al niño a tener un estado de inmovilidad que favorece la aparición de LPP. Asimismo, el efecto negativo de la desnutrición en población infantil con diversidad funcional, con enfermedades crónicas o con enfermedades en fase terminal, provoca un riesgo aumentado de LPP, incluso en sus domicilios. (12)

Por consiguiente, a través de la revisión sistemática de la literatura se pretende identificar cuáles son los procesos de cuidados de Enfermería y su validez con fin de identificar la efectividad de estos y proponer su estandarización para permitir que esto oriente la toma de decisiones frente al cuidado integral de la población pediátrica incluyendo su entorno familiar teniendo como marco el modelo conceptual de la teorista Callista Roy que propone contemplar al individuo como un sistema adaptativo, holístico, en continua interacción con un medio ambiente cambiante el cual se ve influenciado por una serie de estímulos los cuales promueven o no su respectiva adaptación.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El Proceso de Cuidado de Enfermería, es la base a través de la cual el profesional aplica el método científico en el cuidado del paciente y su familia. Aplicarlo de manera apropiada, ya sea en el ámbito hospitalario, comunitario o en programas, garantiza la aplicación de intervenciones tomadas de la evidencia científica y planeadas con base en las necesidades del paciente, luego de haberlas conciliado con él.

En consecuencia, al finalizar la vida netamente académica e incursionar en el ámbito laboral las funciones del Enfermero, a veces se diluyen con el modelo biomédico, lo cual obstaculiza las acciones pertinentes de la profesión que caracterizan al ejercicio de la Enfermería, por ello, se busca que con este tipo de investigaciones los Enfermeros tengan herramientas que faciliten sus competencias de cuidado.

En los hospitales, los servicios de pediatría en específico mantienen esta problemática, observándose un cuidado de Enfermería en ocasiones fraccionado y rutinario sin mayor evidencia de la aplicación del proceso de atención de Enfermería; prevenir las LPP es una responsabilidad de esta profesión en la cual se tiene acceso a diferentes modelos e instrumentos con base científica que aportan a un cuidado integral.

También es importante mencionar que esto es un problema asociado a múltiples factores, que pueden ir desde la formación universitaria, hasta las políticas de las instituciones de salud y políticas de Estado; los costos adicionales que ocasiona la recuperación de las LPP y no solo

esto sino la calidad del cuidado que miden a la Enfermería por cada LPP que aparecen en el servicio; otro factor tiene que ver con el desconocimiento que se tiene sobre los diferentes modelos y teorías de Enfermería y su aplicación en la práctica cotidiana.

Como aspecto fundamental en el desarrollo del proyecto investigativo, es necesario reconocer que este mismo, cumple con todas las características y requerimientos necesarios para lograr los objetivos que propone. Directamente, la existencia de la viabilidad técnica ya que cuenta con los recursos bien puedan ser los artículos recopilados, en los cuales se puede cualificar, cuantificar y constatar la veracidad de cada uno de los resultados mostrados en las conclusiones concernientes para llevar a cabo una investigación. Además, se evidencia viabilidad económica, ya que la investigación no requiere de mayor acceso económico para llevar a cabo la búsqueda de información en bases de datos de libre acceso.

Igualmente, es factible su ejecución ya que el desarrollo se llevará a cabo dentro del espacio asignado para la investigación y en tiempo extra acordado por las investigadoras. Hablando en términos de ética, se cuenta con los recursos necesarios para implementar una investigación, pues cada uno de los integrantes, está comprometido activamente con el desarrollo de esta y conjuntamente con la asesora de proyecto, se responsabilizan de llevar precisión y dar fin a cada uno de los propósitos que allí se exponen.

En su momento, el alcance de la investigación es descriptivo ya que busca detallar las características y tener un panorama general del tema de lesiones por presión abarcando la prevención. Esta investigación es factible puesto que es justificable y ejecutable. En la Corporación Universitaria Adventista encontramos las bases de datos virtuales para realizar una búsqueda exhaustiva de artículos relacionados con la investigación.

Asimismo, la formación y distribución del proyecto está enfocada a realizar una proyección concreta de los cuidados más efectivos y viables con el fin de llevarlo a la práctica, todo lo anterior guiado en el marco conceptual que presenta la teorista de Enfermería Sor Callista Roy.

Por medio de la investigación se pretende realizar una búsqueda sistemática de literatura sobre las LPP relacionadas con Enfermería. Esto se realizará a través de bases de datos y herramientas

tecnológicas. Se inicia a través de una pregunta base y se pretende encontrar información oportuna y con aplicabilidad para la Enfermería.

En atención a lo cual, es indispensable resaltar que la literatura científica, posee intervenciones cuya efectividad está demostrada, proporcionando así a los estudiantes y profesionales, una guía basada en evidencias fundamentadas y confiables. Todo esto será posible a través de la siguiente revisión sistemática de la literatura.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los cuidados de Enfermería más efectivos en la prevención de lesiones por presión en niños hospitalizados?

2. MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

Las lesiones por presión (LPP) son áreas de piel deteriorada por permanecer en una misma posición durante demasiado tiempo, componen un gran problema de salud debido a que deterioran la calidad de vida de los pacientes y su familia, asimismo hay un aumento de costos incrementando el consumo de recursos en salud. En la actualidad tienen una vinculación legal importante para el equipo de salud, por consiguiente, representan una complicación del cuidado de la salud que no debe ser atribuible únicamente al cuidado de Enfermería. (2)

En los procesos de cuidado a los que los pacientes pediátricos están en riesgo de aparición de LPP. Son población expuesta:

- Niños con alteraciones neurológicas (lesiones medulares, déficits neurológicos, etc)
- Sometidos a cirugía de larga duración.
- Niños completamente sedados y relajados; o sometidos a medicamentos vasopresores.
- Bajo técnicas especiales (circulación extracorpórea, hipotermia, etc.)
- En general: los grandes prematuros, los niños críticamente enfermos, con daño neurológico, con déficits nutricionales, con pobre perfusión tisular u oxigenación y los expuestos a presión prolongada por dispositivos terapéuticos. (13)

Además, existen factores predisponentes como lo son:

- La presión mantenida en el tiempo
- La disminución de la sensibilidad y movilidad (Flier, 1983).
- La sedación (Flier, 1983).
- El dolor (Barret, 1988).
- La insuficiencia vasomotora (Guttman, 1986).
- La presión arterial baja (Leung, 1989).
- La vasoconstricción periférica.
- La insuficiencia cardíaca.
- Fármacos simpaticomiméticos (Strunk et al., 1988).

- La septicemia (Barton, A. Et al., 1978). (13)

La duración de la presión son sin duda las causas más importantes de las úlceras por decúbito. La presión y la fuerza de fricción provocan la deformación del tejido, sobre todo en puntos sensibles a la presión como el área occipital, sacro, los nódulos, los trocánteres y los talones. El colapso de vasos sanguíneos y el sistema linfático obstaculiza el abastecimiento de sangre rica en oxígeno y la evacuación de desechos. Las investigaciones científicas de la última década demuestran claramente que las úlceras por presión no son solo consecuencia de presión externa y fuerzas de cizallamiento que actúan desde el exterior hacia el interior de los tejidos, sino que las úlceras por decúbito a menudo surgen por lesiones irreversibles de las células a un nivel más profundo en los tejidos. (14)

Infancia: la infancia es la segunda de las etapas dentro del desarrollo del ser humano, es posterior a la etapa o fase prenatal y precede a la etapa de la niñez. Es la etapa comprendida entre el nacimiento y los 6 años de edad. El psicólogo Suizo Jean Piaget denomina a los primeros meses de la vida como un período sensorio motriz. En los primeros años de la etapa de la infancia tras el periodo neonatal, el ser humano se interesa en ejercitar sus órganos sensoriales, movimientos y lenguaje, y manipula de forma repetida los objetos que se encuentran a su alcance. A través de este aprendizaje en los tres primeros años el ser humano adquiere capacidades básicas como manejar sus manos, ponerse de pie, caminar, hablar, y desplazarse por su propio medio. (15)

Niñez: es la tercera etapa del desarrollo del ser humano. Es posterior a la infancia y precede a la adolescencia. Normalmente esta etapa del crecimiento de la vida humana se sitúa entre los 6 y 12 años. Coincide con la escolarización o ingreso del niño en la escuela, lo que significa la convivencia con otros seres humanos de su misma edad y, por lo tanto, iguales en derechos, deberes y requerimientos de atención. Las exigencias del aprendizaje escolar trabajan y estimulan el desarrollo de sus funciones cognitivas (facultad para conocer: la percepción, memoria y el razonamiento). (15)

Adolescencia: es la cuarta etapa del desarrollo del ser humano y es posterior a la niñez y precede a la juventud. Está comprendida aproximadamente entre los 12 a 18 años, aunque varía mucho de un ser humano a otro. Es muy variable y resulta difícil precisar con exactitud cuándo

termina, dependiendo de factores sociales, económicos y culturales. Normalmente en sociedades más primitivas dura mucho menos que en sociedades más civilizadas. A su vez, se ha comprobado que las mujeres maduran antes que los hombres. (15)

La hospitalización pediátrica requiere cuidados especiales por la condición de vulnerabilidad de los niños en muchos aspectos, especialmente las cualidades de su piel y la propensión a adquirir infecciones por el estado inmune que poseen; así que por medio de la teoría de la adaptación de Sor Callista Roy se dispondrá la teoría de forma transversal a través de toda la revisión sistemática, ya que esta dice que las respuestas de adaptación tienen que ver con el estímulo recibido y el nivel que tiene el individuo para adaptarse.

La adaptación es "el proceso y resultado por medio del cual las personas con pensamientos y sentimientos, en forma individual o grupal, utilizan la conciencia consciente y eligen para crear una integración humana y ambiental. Es por ello que el profesional de Enfermería, al establecer una relación con el paciente, debe tener en cuenta la capacidad de autodeterminación de la persona, y los mecanismos que esta emplea para lograr la adaptación. (16)

Según la Guía De Cuidados De Enfermería en la prevención y tratamiento de las úlceras por presión acreditadas por el Grupo nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas (GNEAUPP), la prevención ha de ser considerada como la actividad prioritaria de los cuidados de Enfermería en los pacientes con riesgos de padecer LPP. Una vez identificado el riesgo, se debe realizar una actividad individualizada, teniendo en cuenta la mayor el riesgo y los factores alterados. con estos cuidados aplicados se debe lograr la no aparición de LPP, sin olvidar que las medidas preventivas se deben continuar aplicando una vez desarrollada la lesión, para evitar que progrese a estadios superiores, y favorecer de esta manera el proceso de curación. (17) En esta se establecen procedimientos específicos para el tratamiento y prevención de las LPP.

2.1 MARCO LEGAL

Según la ley 100 de 1993, el sistema de seguridad social integral es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de los que dispone la persona y la comunidad para gozar de una

calidad de vida, mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el Estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las que menoscaban la salud y la capacidad económica, de los habitantes del territorio nacional, con el fin de lograr el bienestar individual y la integración de la comunidad. (18)

Conforme la ley 100 de 1993, en el artículo 153, numeral 9: especifica los fundamentos del servicio público. Además de los principios generales consagrados en la constitución política, son reglas del servicio público de salud, rectoras del SGSSS Calidad. El sistema establecerá mecanismos de control a los servicios para garantizar a los usuarios calidad en la atención oportuna, personalizada, humanizada, integral, continua y de acuerdo con estándares aceptados en procedimientos y práctica profesional. De acuerdo con la reglamentación que expida el gobierno, las instituciones prestadoras deberán estar acreditadas ante las entidades de vigilancia. (18)

Por otra parte, la ley 266 de 1996 en el artículo 2 reglamenta principios de la práctica profesional de Enfermería donde define pertinentemente la calidad como el factor que orienta el cuidado de enfermería para prestar una ayuda eficiente y efectiva a la persona, familia y comunidad, fundamentada en los valores y estándares técnico - científicos, sociales, humanos y éticos; y complementa con la continuidad como la que orienta las dinámicas de organización del trabajo de enfermería para asegurar que se den los cuidados a la persona, familia y comunidad sin interrupción temporal, durante todas las etapas y los procesos de la vida, en los períodos de salud y de enfermedad. Del mismo modo, en la ley 266 de 1996 en el artículo 17 se definen las competencias del profesional de Enfermería en Colombia y dentro de ellas se encuentra establecer y desarrollar políticas y modelos de cuidado de enfermería en concordancia con las políticas nacionales de salud y participar en la formulación, diseño, implementación y control de las políticas, programas, planes y proyectos de atención en salud y enfermería. En esta misma ley, en el artículo 20 se establecen los deberes del profesional de Enfermería donde se determina brindar atención integral y velar porque se brinde atención profesional de enfermería de calidad. (19)

También en el marco legal encontramos el decreto 1011 de 2006 que habla del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud (SOGCS), el cual es el conjunto de instituciones,

normas, requisitos, mecanismos y procesos deliberados y sistemáticos del sector salud para generar, mantener y mejorar la calidad de servicios de salud del país. Está integrado por cuatro componentes a saber: Sistema Único de Habilitación (SUH), Programa de Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad (PAMEC), Sistema Único de Acreditación (SUA) y el Sistema de Información para la Calidad en Salud. (20)

El Ministerio de Salud mediante la Resolución número 8430 de 1993, establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Las disposiciones de estas normas científicas tienen por objeto establecer los requisitos para el desarrollo de la actividad investigativa en salud. (21)

Desde 2002 en Colombia, el Ministerio de Salud y Protección Social crea el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud (SOGCS), que ha impulsado la política de la seguridad del paciente a partir de la expedición de la resolución 1446 de 2006, en ella se consideran las LPP como un evento adverso. (22)

Por último, en la ley 911 de 2004 se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia; se establece el régimen disciplinario correspondiente y se dictan otras disposiciones. Específicamente en el capítulo IV se plasma la responsabilidad del profesional de Enfermería en los procesos de investigación. (23)

Además, se cuenta con la guía de prevención úlceras por presión que son paquetes instruccionales sobre “buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud”, esta se elaboró con la orientación de expertos técnicos, entrevista a líderes en la implementación de prácticas seguras y revisión sistemática de literatura, su marco teórico está basado en el Protocolo de Londres como metodología sugerida por el Ministerio de Salud y Protección Social para el análisis de eventos adversos e incidentes. Bajo este modelo interactivo se presentan las fallas en la atención en salud más relevantes, las barreras de seguridad que evitan su ocurrencia y los factores contributivos que predisponen a dicha falla. (2)

2.2 MARCO DISCIPLINAR

Sor Callista Roy, nació el 14 de octubre de 1939 en Los Ángeles, California. En 1963, obtuvo un B.A. en Enfermería en el Mount Saint Mary's College en Los Ángeles y en 1966 una M.S.N. de la Universidad de California en Los Ángeles. Cuando trabajaba como Enfermera de pediatría, observó la gran capacidad de recuperación que tenían los niños y su capacidad para adaptarse a cambios fisiológicos y psicológicos importantes.

De ahí, surge la idea de considerarlo como un marco conceptual adecuado para la Enfermería. El Modelo de Adaptación de Roy se presentó por primera vez en 1970 en un artículo publicado en la Nursing Outlook, titulado "Adaptation: A Conceptual Framework for Nursing". Roy obtuvo un pregrado en Enfermería por el Mount St. Mary's College en 1963, seguido por un máster en Enfermería por la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) en 1966. Después obtuvo masters y doctorados en sociología por la UCLA. Fue becaria de posdoctorado en Enfermería de neurociencia en la Universidad de California en San Francisco. También se le han concedido cuatro doctorados honoris causa. Pertenece a la congregación Hermanas de San José de Carondelet. (24)

Es la teórica de Enfermería que más ha desarrollado y trabajado en el concepto de adaptación; ha especificado problemas, niveles y modos de adaptación a estímulos determinados a través de procesos de afrontamiento innato o adquirido en los seres humanos a los cuales considera como sistemas holísticos. (25)

A través de su modelo teórico, se busca que esta investigación tenga un fundamento propio de la enfermería ya que la mayoría de las búsquedas en salud las relacionan al modelo médico, también hay una falta de credibilidad de los profesionales de Enfermería en el desarrollo teórico de Enfermería, y muchos asocian la aplicación de modelos con la elaboración de planes de cuidado que demandan una gran cantidad de tiempo y, en la práctica, son imposibles de aplicar por el elevado volumen de pacientes que tienen a cargo.

Por otra parte, los modelos facilitan establecer indicadores de calidad para enfermería, por esta razón, si se utilizan modelos prestados de otras disciplinas, ¿cómo se puede medir la calidad del cuidado de Enfermería? Las profesiones y disciplinas del área de la salud deben tener una

visión clara de los principios científicos y filosóficos que orientan su práctica profesional, para actuar en concordancia con ellos.

Roy sostiene que la persona tiene un poder creativo y de autodeterminación, y que su integración con la ambiente resulta en adaptación. Este planteamiento establece cómo se espera que sean las relaciones entre el profesional de Enfermería y el paciente. En éstas el poder es mutuo, porque tanto la persona como el profesional de Enfermería participan activamente en una relación de cuidado y reconocen la influencia que tienen el uno en el otro. El personal de Enfermería forma parte del ambiente al igual que todas las condiciones y circunstancias que rodean al paciente, por lo cual sus actitudes, conocimientos y su capacidad de interactuar con él serán un factor decisivo en el proceso de adaptación a las estrategias de prevención a lesiones por presión. (26)

2.2.1. El metaparadigma de Enfermería según Roy

Para la teorista, es el receptor de los cuidados Enfermeros, ser holístico, con partes que funcionan como unidad con algún propósito, no en una relación causa-efecto. También lo define como ser biopsicosocial, en constante interacción con el entorno cambiante, que usa mecanismos innatos y adquiridos para afrontar los cambios y adaptarse a ellos en los cuatro modos adaptativos, mediante los mecanismos de afrontamiento cuando se intervienen los estímulos adaptativos. (27)

Entorno: son todas las condiciones, circunstancias e influencias que rodean y afectan al desarrollo y a la conducta de los seres humanos como sistemas adaptativos, con particular consideración de la persona y de los recursos del mundo. (27)

Salud: para Roy, es el proceso de ser y convertirse en una persona integral y total es la meta de la conducta de una persona y la capacidad de ésta de ser un organismo adaptativo. Salud y enfermedad pueden coexistir. (27)

Cuidado: Roy no habla propiamente del significado de cuidado, más bien, afirma que la Enfermería es requerida cuando una persona gasta más energía en el afrontamiento. Por tanto, la meta del profesional es ayudar a la persona a adaptarse a los cuatro modos, ya sea en la salud

o en la enfermedad; (27) es la promoción de la adaptación del sistema humano. La adaptación busca mantener la integridad y la dignidad; contribuye a promover, mantener y mejorar la salud, la calidad de vida, y a morir con dignidad. (16)

Lo anterior es logrado por el Enfermero cuando planea, ejecuta y evalúa el cuidado, teniendo como base los modos de adaptación comprometidos, priorizados a través de los estímulos ambientales.

2.2.2. Los métodos de adaptación según el modelo de Callista Roy

2.2.2.1. Modo de adaptación fisiológico:

En él se valora la actividad fisiológica de todas las células, tejidos, órganos y sistemas del cuerpo. Existen cinco necesidades básicas (oxigenación, nutrición, eliminación, actividad y reposo y protección e integridad de la piel) y cuatro procesos (sentidos, líquidos y electrolitos, equilibrio ácido base, funciones neurológica y endocrina), involucrados en la adaptación fisiológica. (28,29)

Oxígeno y circulación: involucra los requerimientos de oxígeno del organismo y los procesos básicos de ventilación, intercambio y transporte de gases. (28,29) Partiendo de esto, se evidencia que depende del grado de la lesión por presión se puede ver afectada la circulación sanguínea ya que el daño tisular da un aporte insuficiente de sangre.

Nutrición: en este aspecto, se valoran los procesos integrados asociados a la digestión, como asimilación y metabolismo de alimentos, provisión de energía, construcción de tejidos y regulación de procesos metabólicos. (28,29)

Eliminación: tiene que ver con el proceso fisiológico de excreción de desechos metabólicos a través de los intestinos y los riñones. (28,29)

Actividad y reposo: en esta parte se evalúa los procesos básicos de movilidad y sueño, así como el funcionamiento fisiológico óptimo y los períodos de restauración y reparación. (28,29) Al evaluar este proceso indudablemente se ve afectado ya que la estancia hospitalaria, las LPP ejercen un efecto negativo sobre este, impidiendo el correcto funcionamiento del reposo adecuado y de la actividad que es innata en un niño.

Protección e integridad cutánea: tiene que ver con las defensas inespecíficas y defensas específicas, así como la inmunidad. (28,29) De todos los órganos del cuerpo, la piel es el único órgano que está directa y constantemente expuesto al exterior, es quien protege de agentes externos, como el calor, el frío, el aire, las bacterias; es impermeable, se repara y se lubrica a sí misma. Teniendo en cuenta lo anterior se puede identificar que si una lesión por presión aparece durante la estancia hospitalaria hace que el cuerpo sufra una predisposición a adquirir infecciones relacionadas con el cuidado.

Líquidos y electrolitos: Roy afirma que son procesos complejos necesarios para la función celular, extracelular y sistémica. (28,29) Es decir, que los desequilibrios electrolíticos que se presentan a nivel sistémico por presencia de LPP en niños hospitalizados pueden afectar este modo de adaptación significativamente.

2.2.2.2. Modo de adaptación autoconcepto:

Se refiere a las creencias y los sentimientos acerca de sí mismo. Cómo se ve la persona a sí misma, su integridad moral, ética y espiritual. Es la necesidad de saber quién es uno mismo y quién puede ser. Este modo también comprende las relaciones interpersonales. (28,29)

2.2.2.3. Modo interdependencia:

En este se exploran las relaciones de la persona con sus allegados y los sistemas de apoyo. Persigue el equilibrio entre las conductas dependientes (búsqueda de ayuda, atención y afecto) y conductas independientes (tener iniciativa y obtener satisfacción en el trabajo). Interacciones en las que se da y recibe amor, respeto y se es valorado. (28,29)

-Función del rol: son conductas de razón de la posición de la persona en la sociedad; depende de cómo una persona interactúa con otras en una situación concreta. Es decir, quién es la persona en relación con los otros.

-Estímulos ambientales: Roy explica que los estímulos son aquellos que provocan una respuesta y se clasifican en focales (estímulo interno o externo más inmediato a la persona), contextuales (factores ambientales presentes que contribuyen al efecto del estímulo focal) y residuales (factores ambientales cuyo efecto no está claro en la situación actual), y son evaluados en relación con la conducta identificada en la valoración. (29)

Como Enfermeros en formación, los estudiantes participamos en la modificación de estos estímulos buscando que el sujeto se adapte al cambio, y que su familia se convierta en un receptor de cuidados, por medio de un proceso de aprendizaje que le permita modificar las respuestas ineficaces. (30)

2.2.3. Mecanismos de afrontamiento:

El niño, como todo ser humano, tiene respuestas, ya sean innatas o adquiridas que son desplegadas en un intento por adaptarse a la condición de enfermedad que presenta. Al respecto, aclaran que tales mecanismos se activan, como un reto de los procesos integrados para buscar respuestas adaptativas, procurando restablecer la organización del sistema. (16)

- **Regulador:** controla los procesos internos relacionados con las necesidades fisiológicas.
- **Cognitivo:** regula el autoconcepto, la función del rol y la interdependencia.

También, se identifica que aún en las mejores condiciones, los niños nacen susceptibles a las infecciones debido a que su sistema inmunológico es naturalmente inmaduro. Para determinar el tipo de cuidado que se brindará a los niños en riesgo de presentar dichas afecciones, se contempla a la persona como un sistema adaptativo, holístico, en continua interacción con un medio ambiente cambiante y que se ve influenciado por una serie de estímulos, los cuales promueven o no su adaptación. Como lo propone Sor Callista Roy, en su modelo conceptual de adaptación: estos estímulos pueden provenir de un ambiente interno, dado por el nivel de adaptación de la persona, y representa la condición de los procesos vitales, descritos en tres niveles, integrados, compensatorios y comprometidos. (31)

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Identificar los cuidados de Enfermería más efectivos para la prevención de lesiones por presión en población pediátrica hospitalizada.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Describir los factores de riesgo tanto intrínsecos como extrínsecos que incrementan la aparición de lesiones por presión (LPP).
- Identificar las escalas empleadas en las investigaciones para medición del riesgo de lesiones por presión en población pediátrica.
- Integrar las intervenciones halladas y aplicarlas al modelo de la Adaptación de Callista Roy.

4. METODOLOGÍA

4.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La importancia de las revisiones sistemáticas en Enfermería parte de la premisa que una de las propiedades del conocimiento científico es su carácter acumulativo. El avance en el conocimiento se produce porque el saber acumulado es la base sobre la que se desarrollan las nuevas investigaciones mediante un proceso de refutación, confirmación o la exploración de nuevas formulaciones que contribuyan a la explicación de los fenómenos de estudio. Es de esta forma como el conocimiento progresa, se desarrollan teorías y se explican los fenómenos del mundo físico y social. El proceso de llevar a cabo una revisión bibliográfica es una parte integral de la investigación. Si bien esta puede ser considerada como su función principal, la revisión de la literatura es también una importante herramienta que sirve para informar y desarrollar la práctica e invitar a la discusión en el trabajo académico (32), en esta ocasión, relacionado con las LPP en los niños hospitalizados ayudará al personal de Enfermería a realizar intervenciones con bases científicas las cuales contribuyan a la prevención.

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio consiste en una revisión sistemática, catalogada como investigación científica la cual analiza estudios originales primarios, a partir de la cual se pretende contestar a la pregunta de investigación claramente formulada con anterioridad. También constituyen una herramienta esencial para sintetizar la información científica disponible, incrementar la validez de las conclusiones de estudios individuales e identificar áreas de incertidumbre donde sea necesario realizar investigación. (33) Además, su utilidad radica en el fortalecimiento de la profesión y generar conocimientos óptimos para ejercer una Enfermería basada en la evidencia y una herramienta fundamental en la toma de decisiones en el campo de la salud; este diseño es el más pertinente para argumentar a los objetivos de la investigación.

Así, una revisión sistemática es considerada como un estudio detallado, selectivo y crítico que examina la bibliografía publicada y la sitúa en cierta perspectiva. No es una publicación original y su finalidad es realizar una investigación sobre un tema determinado, en la que se

reúnen, analizan y discute la información relevante y necesaria que atañe al problema de investigación que se desea abordar. (34)

4.3 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

La unidad de análisis son los estudios originales primarios, a partir de la cual se pretende contestar a la pregunta de investigación claramente formulada con anterioridad. El análisis de la información se llevará a cabo en artículos en relación a pacientes pediátricos, en edades comprendidas entre los 0 días de vida y 18 años de edad con presencia de LPP durante la estancia hospitalaria, con presencia de lesiones por presión e infecciones asociadas al cuidado de Enfermería durante la estancia hospitalaria.

4.4 FUENTES DE INFORMACIÓN

Se tomarán en cuenta las bases de datos para el proceso de investigación que tengan información con relación a Enfermería y salud entre ellas están, SCIELO, GOOGLE ACADÉMICO, REDALYC, REFSEEK, SPRINGER LINK, DIALNET, ERIC, ACADEMIA, BASE SEARCH, EBSCO, PUBMED, JAMA, MEDLINE, COCHRANE, LILACS, SCIENCEDIRECT, CUIDEN, BIREME, BDNF.

4.5 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

TÉRMINOS DE BÚSQUEDA

Las palabras clave utilizadas para la búsqueda de bibliografía son: Lesiones por presión en niños, úlceras por presión, cuidados de enfermería, niños, pediatría, intervenciones de enfermería en lesiones por presión (LPP), prevención de LPP y sus equivalentes en otros idiomas, así:

ESPAÑOL	INGLÉS	PORTUGUÉS
Cuidado de Enfermería en pediatría	Pediatric nursing care	Cuidados de enfermagem pediátrica

Niños hospitalizados con LPP	Children hospitalized with LPP	Crianças hospitalizadas com LPP
Prevención de LPP	LPP prevention	Prevenção de LPP
Úlceras por presión en niños	Pressure ulcers in children	Infecção hospitalar em crianças

Además, contendrá los descriptores (y su combinación con operadores booleanos) “Y, O, NO” y “AND, OR, NOT”. Con esto se consigue el principal aspecto que mejorará la revisión sistemática respecto a la revisión narrativa clásica para lograr una mayor evidencia científica, es una estrategia que permite unir las palabras que se quiere emplear.

4.6 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Estos criterios son definidos con base a la pregunta de investigación y serán aplicados por las autoras. Para la presente revisión son los siguientes:

En cuanto al tipo de pacientes, serán los niños, en edades comprendidas entre los 0 días de vida y 18 años de edad con riesgo de LPP durante la estancia hospitalaria. Según la Asociación Colombiana de Medicina Interna y la Sociedad Colombiana de Pediatría la edad límite de finalización de la atención médica para los pediatras es al cumplir los 18 años de edad. (35) Además, se verificará el cumplimiento de las consideraciones éticas y conflicto de intereses para la investigación en humanos en cada uno de los estudios incluidos.

Se considerarán estudios de investigación que evalúen cuidados de enfermería enfocados en la prevención de lesiones por presión en población pediátrica hospitalizada.

Se considerarán artículos publicados encontrados en revistas científicas categorizadas, las cuales hayan superado procesos de evaluación exigentes para el ingreso en diferentes bases de datos y cuyo impacto les permite mantenerse en posiciones de referencia según PUBLINDEX como categoría A1, A2, B, C; en Scimago como categorías Q1, Q2, Q3 Y Q4.

Es de aclarar que, por tratarse de una RS, sólo se seleccionarán ensayos clínicos controlados (ECA), los cuales son considerados el paradigma de la investigación epidemiológica, porque son los diseños que más se acercan a un experimento por el control de las condiciones bajo estudio y porque pueden establecer relaciones causa-efecto si las siguientes estrategias se establecen eficientemente:

- a) Asignación de la maniobra de intervención mediante mecanismos de aleatorización en sujetos con características homogéneas que permiten garantizar la comparabilidad de poblaciones;
- b) La utilización de un grupo control permite la comparación no sesgada de efectos de dos posibles tratamientos, el nuevo, habitual o placebo.
- c) El cegamiento de los grupos de tratamiento permite minimizar los posibles sesgos de información y posibilita la comparabilidad de información.
- d) Finalmente, la incorporación de las estrategias descritas previamente permite la comparabilidad en el análisis. (36)

También, se incluirán meta-análisis, que son estudios cuya finalidad es sintetizar toda la información disponible sobre un tema específico para obtener una medida resumen de resultado. Cuando existen más de dos comparaciones posibles, los meta análisis tradicionales no permiten establecer las comparaciones si no se dispone de los estudios con las comparaciones específicas. (37)

Asimismo, revisiones sistemáticas, que resuman los resultados de los estudios disponibles y cuidadosamente diseñados por medio de ECA y proporciona un alto nivel de evidencia sobre la eficacia de las intervenciones en temas de salud. Son muy útiles en la aplicación de la evidencia para la toma de decisiones en la administración en el área que se está estudiando; se toman como base para la confección de guías de práctica clínica o análisis económicos, de decisión o evaluación del riesgo. En general, en estudios de calidad y evaluación de tecnologías se incluyen las revisiones sistemáticas como parte de la evaluación de eficacia clínica de algunas tecnologías. Se constituye entonces en la fuente principal para el ejercicio de la Enfermería basada en la evidencia (EBE). (38)

Por tal motivo, se hará uso de los niveles de evidencia y grados de recomendación para la eficacia, en este caso los de El Joanna Briggs Institute considera la atención médica basada en

evidencia como una toma de decisiones que considera la factibilidad, adecuación, significado y efectividad (FAME) de las prácticas de atención médica. Según el JBI los Niveles de evidencia y grados de Grupo de trabajo de recomendaciones en octubre de 2013. (39)

Niveles de evidencia: NIVEL 1

Nivel 1 - Diseños experimentales

Nivel 1.a– Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios (ECA)

Nivel 1.b– Revisión sistemática de CRT y otros diseños de estudio

Nivel 1.c - RCT

Nivel 1.d - Pseudo-ECA

Grado de recomendación: GRADO A: (40)

Una recomendación fuerte para una cierta estrategia de gestión de la salud en donde

- (1) Se dice que los efectos deseables superan los efectos indeseables de la estrategia;
- (2) Cuando existe evidencia de una adecuada calidad que respalda su uso;
- (3) Hay un beneficio o ningún impacto en el uso de los recursos, y
- (4) Se han tenido en cuenta los valores, las preferencias y la experiencia del paciente.

4.7 CONTROL DE SESGOS

Durante el trabajo investigativo, se tomarán en cuenta diferentes sesgos, los cuales pueden afectar la recolección de información; entre ellos encontramos el sesgo de información si algunos resultados llegaran a ser manipulados, de tal manera que se omitan los que no son estadísticamente importantes o, por el contrario, que se publiquen, esto indicaría que los artículos investigativos no tratan completamente de información verídica. Este sesgo constituye que, si los datos son más positivos para la investigación, se publicarían más rápido, se haría en revistas de mayor impacto y se citarían más veces; por lo cual afectaría la investigación consecuente y el desarrollo de esta revisión sistemática. (12)

Del mismo modo, el sesgo de informe de resultado indica una omisión o publicación de algún efecto de la investigación, esto afectaría de manera directa debido a que no se estaría haciendo una revisión de la información real y de los resultados obtenidos, solamente se tomarían en cuenta los datos que el autor decidió publicar, y afuera por conveniencia de la investigación o por cualquier otra razón.

Otro sesgo a controlar es el del observador, es poco considerado en el ámbito de las revisiones sistemáticas ya que es necesario reportar los artículos y los autores, sin embargo, es posible realizar un enmascaramiento al momento de la selección de los estudios atingentes. Es imprescindible ya que podría ocurrir que alguno de los revisores tenga tendencia a favorecer o desfavorecer a autores conocidos. (41)

El control de los sesgos se realizará haciendo una lectura exhaustiva de los artículos seleccionados y a partir de filtros que impliquen clasificar los artículos y solo teniendo en cuenta aquellos que pertenezcan a categorías de nivel alto, además de esto es necesario estimar que los autores de esta revisión sistemática han declarado no tener conflicto de intereses por lo cual no se favorece o desfavorece un autor en específico.

Otra forma adicional de controlar el sesgo de información es realizar búsquedas en los repositorios de universidades como Universidad Adventista de Colombia (UNAC), Universidad CES y Universidad De Antioquia (UDEA), ya que los repositorios institucionales son aquellos que atesoran la producción científica de los miembros de una institución científica o académica, constituyen la vía más propicia para elevar la visibilidad y el impacto de la investigación. (42)

4.8 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el artículo 11 de la Resolución Número 8430 de 1993 (Octubre 4) se emplea lo siguiente:

a. Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. (21)

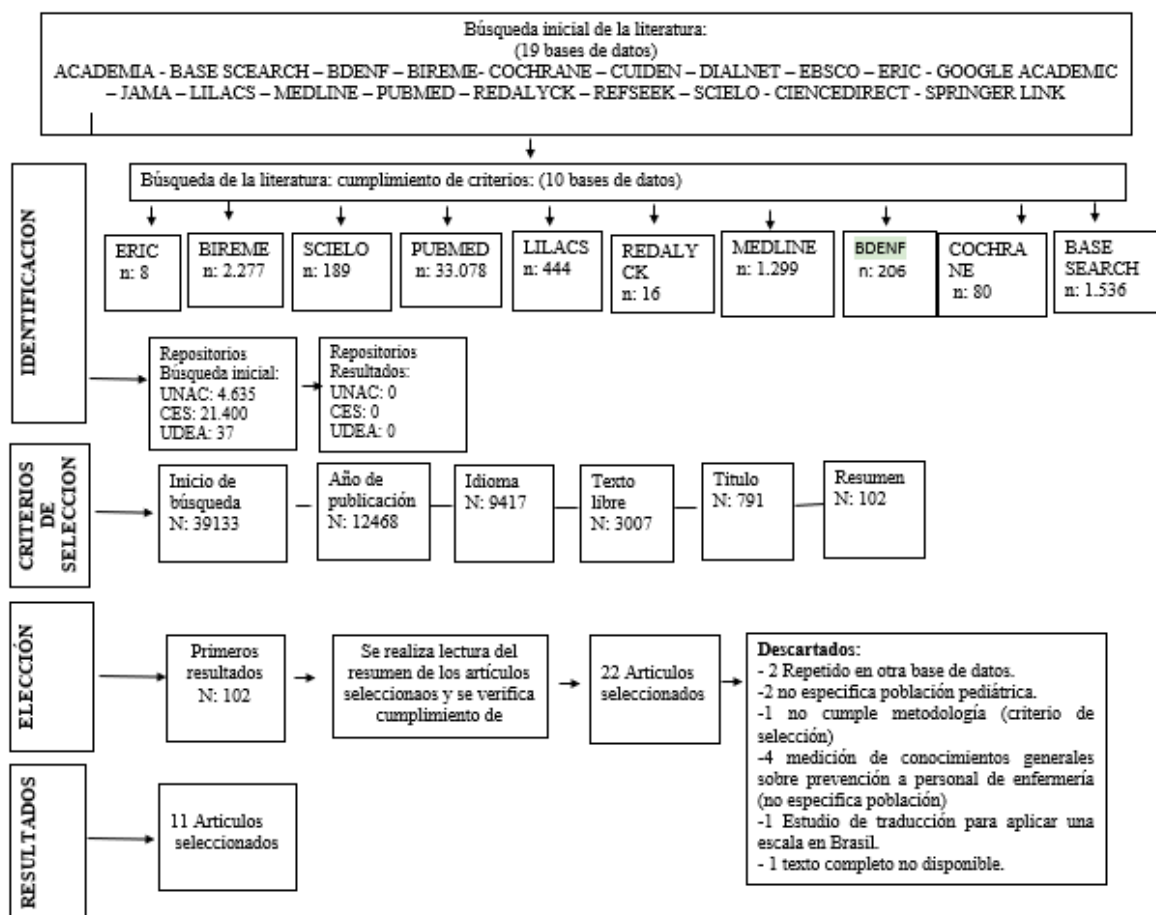
4.9 CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

5. RESULTADOS

Los artículos que cumplieron los criterios de selección, fueron analizados para dar respuesta a la pregunta de investigación definida en el presente estudio. Los datos fueron extraídos con el fin de obtener información y dar así cumplimiento a los objetivos planteados. La descripción e información de los 11 artículos hallados, así como los resultados obtenidos se muestran esquemáticamente en las siguientes tablas:

Ilustración 1 Diagrama de flujo de los estudios sobre conocimientos incluidos y excluidos



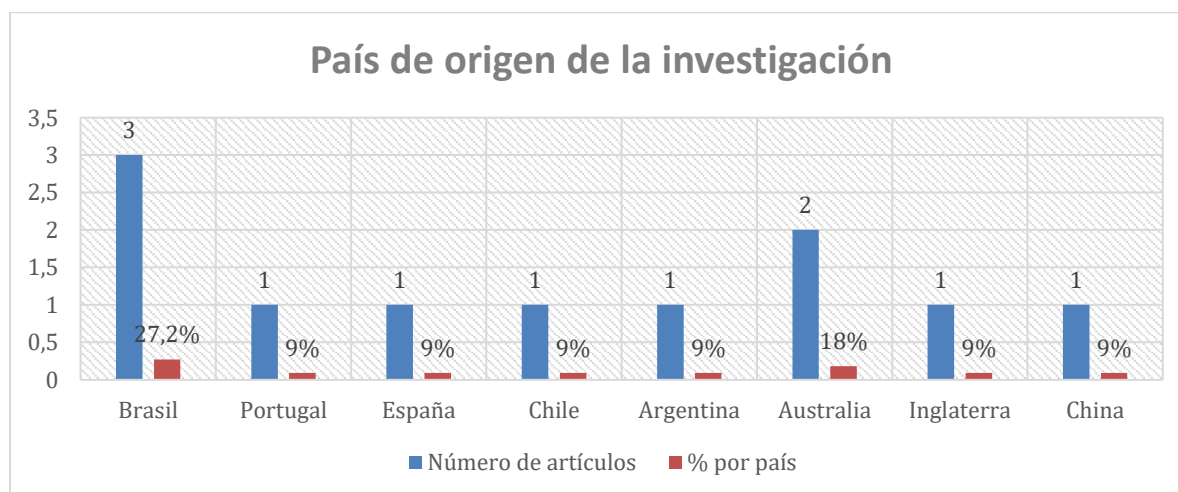
5.1 ANÁLISIS DE DATOS

Tabla 1 País de Origen de la Investigación

PAÍS DE ORIGEN DE LA INVESTIGACIÓN	Número de artículos	% por país de origen de la investigación
Brasil	3	27.2 %
Portugal	1	9%
España	1	9%
Chile	1	9%
Argentina	1	9%
Australia	2	18%
Inglaterra	1	9%
China	1	9%
TOTAL	11	100%

Fuente: Elaboración propia (2021)

Ilustración 2 Gráfica: País de origen de la investigación



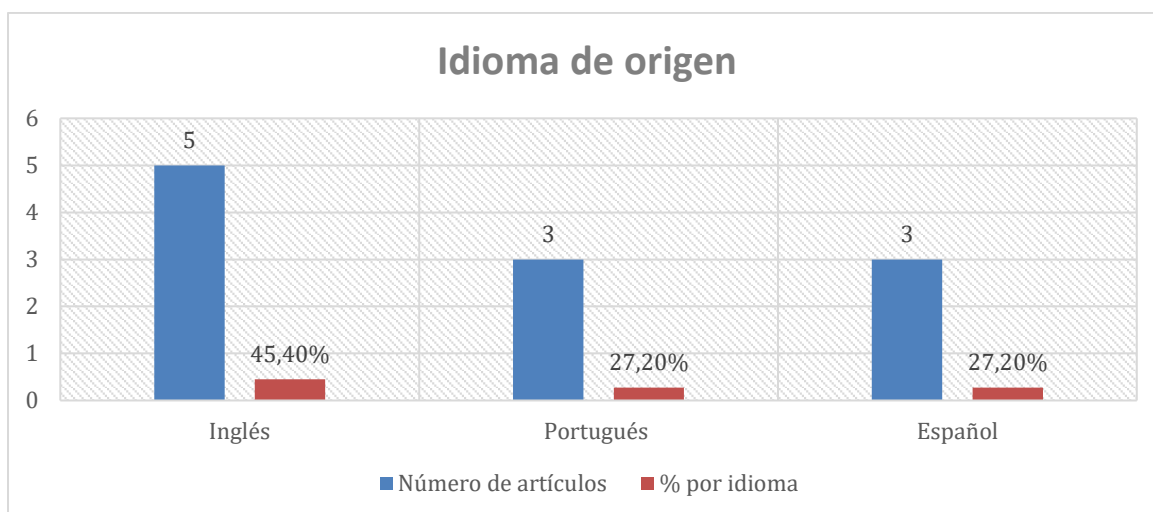
Se evidencia que países desarrollados son los que se destacan en realizar investigaciones y publicaciones en temas relacionados con la salud; Brasil logra alcanzar el mayor objetivo para esta revisión sistemática, seguido de España y Australia. Es importante que los países en desarrollo le apuesten e inviertan en investigación en salud que permita una disminución significativa de la desigualdad y logre alcanzar los objetivos del milenio en salud.

Tabla 2 Idioma

IDIOMA	Número de artículos	% por idioma de origen de las investigaciones
Inglés	5	45.4%
Portugués	3	27.2%
Español	3	27.2%
TOTAL	11	100%

Fuente: Elaboración propia (2021)

Ilustración 3 Gráfica: Idioma de origen



Entre los criterios de inclusión de esta investigación se decidió filtrar por estos tres idiomas: inglés, portugués y español, teniendo en cuenta que muchos artículos se publican en estos idiomas. La mayoría de estos se encontraron en inglés como idioma principal, sin embargo, aquellos publicados en español o portugués también tenían traducción inmediata a inglés.

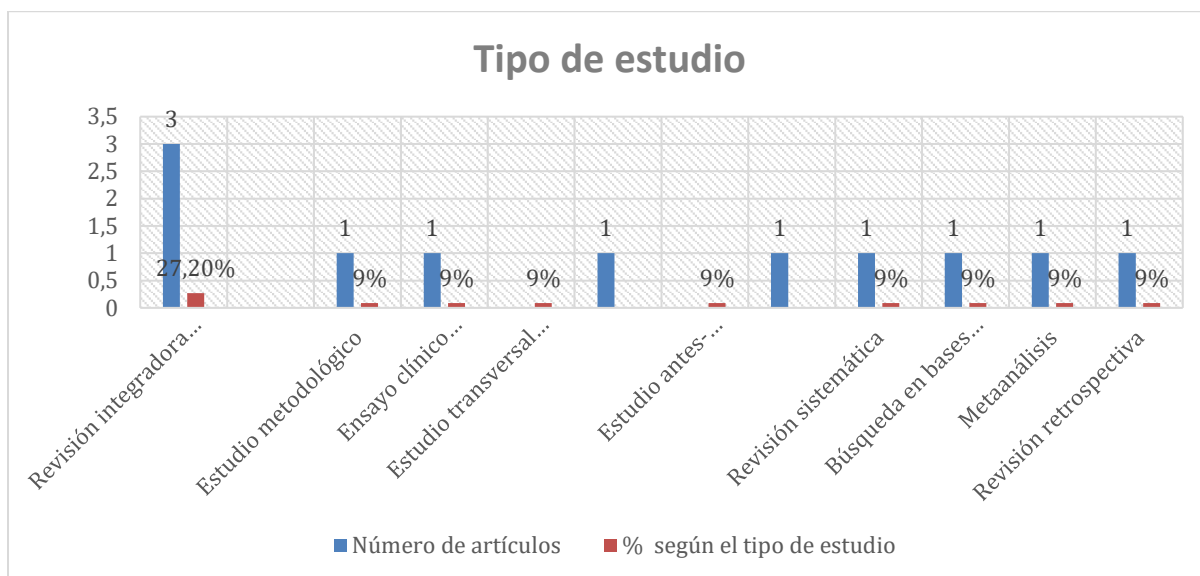
Tabla 3 Tipo de estudio

TIPO DE ESTUDIO	Número de artículos	% de artículos según el tipo de estudio
Artículo de revisión integradora de la literatura	3	27.2%
Artículo de estudio metodológico	1	9%
Artículo de ensayo clínico aleatorizado	1	9%

Artículo del estudio transversal de comparación de pruebas diagnósticas	1	9%
Artículo de estudio antes-después, no controlado	1	9%
Artículo de revisión sistemática	1	9%
Artículo de búsqueda en bases de datos	1	9%
Artículo de metaanálisis	1	9%
Artículo de revisión retrospectiva	1	9%
TOTAL	11	100%

Fuente: Elaboración propia (2021)

Ilustración 4 Gráfica: Tipo de estudio



Se realizó una revisión exhaustiva por medio de diferentes bases de datos donde se seleccionaron aquellos artículos que cumplieran los criterios, además de anteriores filtros y permitían dar respuesta a los objetivos específicos establecidos por medio de la estrategia PICOT. Los artículos de revisión integradora de la literatura fueron los que más apuntaron a dar respuesta a los objetivos con un 25% en tipos de revisiones.

Tabla 4 Valoración Escala Jadad

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Puntuación escala de JADAD
----------------------------	-----------------------------------

Prevención de úlceras iatrogénicas por inmovilización terapéutica en niños con férula.	1
--	---

Fuente: Elaboración propia (2021)

El puntaje de la escala de Jadad para aceptación como criterio de selección de una investigación para que tenga suficiente calidad es 3. No obstante, los investigadores deciden dejar este artículo a pesar de su bajo puntaje, pues cumplía con el parámetro de dar respuesta a la pregunta de investigación. Es relevante que en enfermería se hagan más investigaciones tipo ECA, pues aún es difícil encontrar este tipo de estudios con los parámetros de calidad exigidos por JADAD.

Tabla 5 Valoración De La Estrategia PICOT

TÍTULO DEL ARTÍCULO	Evaluación por la escala de PICOT
Instrumentos para el cuidado de la lesión por presión en pediatría y hebiatría: una revisión integradora de la literatura. (43)	<p>P (Paciente/Población): describe el grupo de participantes Elegimos el grupo de edad de 0 a 19 años) (32 artículos de las bases de datos PubMed / Medline, LILACS, Scopus y CINAHL.</p> <p>I (Intervención): pregunta adecuada y establecida en la metodología, qué instrumentos existen en la literatura científica para la atención de las lesiones por presión en pacientes pediátricos y hebiátricos.</p> <p>C (Comparación): La comparación entre la Escala de Glamorgan, la Escala Q de Braden y la Escala de Garvín identificó que la Escala de Glamorgan.</p> <p>O (Resultados): 25 instrumentos existentes en la literatura que pueden ser utilizados para el cuidado de las lesiones por presión en pacientes pediátricos y hebiátricos, incluyendo escalas, protocolos, sistema, formularios, listas de chequeo y cuestionarios.</p> <p>T (Tiempo): Las búsquedas se realizaron de octubre a diciembre de 2016.</p>

<p>Localización y medidas preventivas de las úlceras por presión en edad pediátrica: revisión integrativa de la literatura. (44)</p>	<p>P (Paciente/Población): describe el grupo de participantes, Niños de 0 a 18 años.) (en las bases de datos on-line CINAHL, Academic Search Complete y Elsevier Science Direct.</p> <p>I (Intervención): pregunta adecuada y establecida en la metodología, ¿Cuál es la localización anatómica más frecuente de las úlceras por presión en la edad pediátrica y cuáles son las medidas preventivas a adoptar en los niños con riesgo de desarrollar úlceras por presión?</p> <p>C (Comparación): no registra, es una revisión sistemática.</p> <p>O (Resultados): La descripción de los 5 estudios: 3 abordar las localizaciones anatómicas más frecuentes y 2 las medidas preventivas más eficaces.</p> <p>T (Tiempo): En junio de 2013.</p>
<p>Cuidados com a pele do recém-nascido: o estado da arte. (45)</p>	<p>P (Paciente/Población): describe el grupo de participantes, búsqueda de artículos en Medline, Lilacs y BDEF.</p> <p>I (Intervención): pregunta adecuada y establecida en la metodología, Que son publicaciones sobre el cuidado de la piel en recién nacidos, en revistas científicas de últimos cinco años.</p> <p>C (Comparación): no registra comparación porque es una revisión sistemática.</p> <p>O (Resultados): 18 artículos.</p> <p>T (Tiempo): artículos publicados entre los años 2009 y 2013.</p>

<p>Herramientas de gestión en la atención de enfermería para niños con lesión de presión. (46)</p>	<p>P (Paciente/Población): Tres grupos diferentes de 17 enfermeras.</p> <p>I (Intervención): En el encuentro, cada participante recibió el material y luego de 15 minutos de lectura, cada ítem del instrumento fue presentado por el investigador. Las enfermeras presentaron y discutieron sus ideas y aceptaron o refutan cada ítem del instrumento.</p> <p>C (Comparación): no registra.</p> <p>O (Resultados): Los cuidados de enfermería preventivos según la evaluación de riesgos relacionados con las tres categorías son: manejo de la humedad de la cama del paciente; prevención de IP en la región occipital; cubierta protectora de lesiones; reposicionamiento del paciente en la cama; y el uso de superficies de redistribución de presión.</p> <p>T (Tiempo): Realizado en abril y mayo de 2018.</p>
<p>Prevención de úlceras iatrogénicas por inmovilización terapéutica en niños con férula. Ensayo clínico. (47)</p>	<p>P (Paciente/Población): Pacientes pediátricos de 0 a 14 años.</p> <p>I (Intervención): Se colocó la férula y material de protección de forma consensuada y unificada a través de un protocolo acorde a las últimas evidencias científicas para los 8 enfermeros participantes en el estudio, con la diferencia de que al grupo experimental se aplica además el parche polimérico en el quinto paso.</p> <p>C (Comparación): El tipo de muestreo se realizó mediante un muestreo consecutivo no probabilístico simple ciego. La aleatorización de la aplicación del parche de poliuretano se realizó mediante el programa Epi Info TM versión 7.1.4 con una tasa de asignación 1:1. Paralelamente, se registraron también los casos de pacientes que acudían por iniciativa propia con motivo de molestias en el miembro inferior ferulizado y no se</p>

	<p>encontraban dentro del estudio con el fin de recabar información complementaria.</p> <p>O (Resultados): Se obtuvo una muestra de N=74 pacientes. El objetivo úlcera en 21.7% de pacientes, piel íntegra (48.2%) y eritema que palidece 30.1%. Se aplicó el test de la X² para las variables aplicación de parche polimérico y aparición de úlcera, obteniendo $X^2=0.135$ con $p=0.713$, y por tanto, no existe significación estadística entre estas dos variables.</p> <p>T (Tiempo): El periodo de estudio comprende desde el 1 de mayo de 2017 hasta 1 de mayo de 2018.</p>
<p>Capacidad diagnóstica de las escalas Braden Q y Norton para úlceras por presión en pacientes pediátricos de unidades críticas. (48)</p>	<p>P (Paciente/Población): niños mayores de 30 días y menores de 14 años, 11 meses y 29 días</p> <p>I (Intervención): Las medidas de prevención de UPP para estos pacientes fueron: uso de colchón anti escaras 54% a las 0 horas, disminuyendo a 51% a las 48 horas. Lubricación de la piel: al 23% se realizó cada dos horas, el 6% se programó cada 3 horas y el 26% quedó con lubricación de la piel cada 4 horas, medidas sin mucha variación en las posteriores evaluaciones. Cambio de posición: al 33% se les programó cada 2 horas, 6% cada 3 horas y 44% de los niños fueron cambiados de posición cada 4 horas. Presencia de UPP en la evaluación realizada a las 24 horas, según la escala Braden Q: 7 niños presentaron UPP, lo que aumentó a 12 pacientes a las 48 horas; con Norton, fueron 10 y 16 respectivamente, si bien la sensibilidad de la escala Braden Q a las 24 y 48 horas es menor que la presentada por Norton en las mismas evaluaciones; su valor predictivo positivo en ambas mediciones es más alto, como también la razón de probabilidad positiva que presenta esta escala.</p>

	<p>C (Comparación): No registra.</p> <p>O (Resultados): la muestra fue de 118 pacientes, 55 de ellos (46%) hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos (UCIP). El diagnóstico de mayor prevalencia fue de tipo respiratorio (52%). No se registraron pacientes con desarrollo de úlceras previas al ingreso; 76 niños (64%) no tenían días previos de hospitalización. La edad promedio de la población es de 45,36 meses (± 53.14 DS), con mínimo de 1 mes y máximo de 178 meses. De los pacientes ingresados a UCIP el 16% ingresó conectado a ventilación mecánica, lo cual disminuyó a 14% a las 48 horas de hospitalización. El 20% y 14% de la muestra estuvo con sedación y paralización, lo cual disminuyó a las 48 horas a 15% y 11%, respectivamente.</p> <p>T (Tiempo): no registra.</p>
<p>Impacto de una intervención de mejora de calidad de atención para prevenir las úlceras por presión en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. (1)</p>	<p>P (Paciente/Población): Todos los niños mayores de un mes que ingresaron a la UCIP del HGNPE durante el período comprendido entre los meses de marzo y septiembre de 2014 y el período comprendido entre los meses de mayo y septiembre de 2016.</p> <p>I (Intervención): Al ingreso, se realizó, en todos los niños, la evaluación del riesgo de UPP por medio de la escala de Braden Q y un examen exhaustivo, que incluyó la evaluación de la piel con examen a fondo de las zonas de alto riesgo, como debajo de férulas, aparatos ortopédicos, cánulas de traqueotomía, etc., y se documentaron los resultados en la ficha de recolección de datos. Este procedimiento se repitió diariamente; si se observaban úlceras, se documentaba la ubicación, el tamaño y el estadio.</p> <p>C (Comparación): No registra.</p>

	<p>O (Resultados): La localización de UPP más frecuente fue en la región occipital baja, seguida de la maleolar externa y de la occipital alta. Luego del período de intervención, se observó una disminución significativa de la incidencia de UPP.</p> <p>T (Tiempo): durante el período comprendido entre los meses de marzo y septiembre de 2014 y el período comprendido entre los meses de mayo y septiembre de 2016.</p>
<p>Lesión nasal en recién nacidos prematuros que reciben apoyo respiratorio no invasivo: una revisión sistemática. (49)</p>	<p>P (Paciente/Población): bases de datos que incluyen MEDLINE (PubMed, incluida la Biblioteca Cochrane), EMBASE, CINAHL y Scopus. Los estudios incluidos incluyeron lactantes prematuros humanos y se publicaron antes del 20 de febrero de 2017.</p> <p>I (Intervención): determinar la incidencia y los factores de riesgo de la lesión nasal en bebés prematuros y proporcionar a los médicos estrategias para prevenirla y tratarla de manera eficaz.</p> <p>C (Comparación): No registra.</p> <p>O (Resultados): Se identificaron 45 estudios, incluidos 14 ensayos controlados aleatorios, 10 estudios observacionales, dos estudios de cohortes, ocho informes de casos y 11 revisiones. La incidencia de lesión nasal en recién nacidos prematuros osciló entre el 20 y el 100%. Los bebés que nacen con <30 semanas de gestación tienen mayor riesgo. Las estrategias demostradas para reducir la lesión nasal incluyeron: apósitos de barrera nasal (2 estudios, n = 244, cociente de riesgos (DR) -0,12; 95%, IC - 0,20 a -0,04), terapia nasal de alto flujo como alternativa a la CPAP binasal con punta (7 estudios, n = 1570, diferencia de riesgo (DR) -0,14; IC del 95%: -0,17 a -0,10) y máscaras nasales en lugar de</p>

	<p>cánulas binasales (5 estudios, n = 544, RR 0,80; IC del 95%: 0,64 a 1,00) .</p> <p>T (Tiempo): no registra.</p>
<p>Posición del asiento inclinado para personas no ambulantes con deterioro neurológico y neuromuscular: una revisión sistemática. (50)</p>	<p>P (Paciente/Población): se realizaron en niños con parálisis cerebral (n = 8) o adultos con lesión de la médula espinal (n = 8).</p> <p>I (Intervención): La inclinación posterior puede reducir las presiones en la interfaz debajo de la pelvis.</p> <p>C (Comparación): no registra.</p> <p>O (Resultados): Se identificaron diecinueve estudios que cumplieron con los criterios de selección. Diecisiete de estos fueron esencialmente estudios de antes y después que investigaron los efectos inmediatos de inclinar el asiento</p> <p>T (Tiempo): diciembre 2006.</p>
<p>Eficacia predictiva de la escala Q de Braden para la evaluación del riesgo de úlceras por presión pediátricas en la UCIP: un metaanálisis. (51)</p>	<p>P (Paciente/Población): Se incluyeron siete estudios, con un total de 1273 casos y 72 úlceras por presión.</p> <p>I (Intervención): La escala Q de Braden predijo el riesgo de úlceras por presión en la UCIP con una precisión moderada. Se necesitan más pruebas para el rendimiento de la escala Braden QD, teniendo en cuenta el impacto de las intervenciones.</p> <p>C (Comparación): No registra.</p> <p>(Resultados): El metaanálisis mostró que la sensibilidad y la especificidad combinadas de la escala Q de Braden para los pacientes de la UCIP fueron 0,72 y 0,60 (intervalo de confianza (IC) del 95%: 0,60-0,82; 0,57-0,63), respectivamente. La razón de probabilidad positiva combinada, la razón de probabilidad negativa y la razón de probabilidades de diagnóstico fueron 1,69, 0,62 y 3,34 (IC del 95%: 1,18-2,42; 0,40-0,94; 1,47-7,61), respectivamente. El área bajo la curva de resumen</p>

	<p>de las características operativas del receptor fue 69,18% y el índice Q fue 0,6464.</p> <p>T (Tiempo): 11 noviembre 2018.</p>
<p>Factores asociados con las úlceras por presión occipital en lactantes y niños hospitalizados. (52)</p>	<p>P (Paciente/Población): La mayoría de los pacientes tenían menos de 1 año; estaban críticamente enfermos, requiriendo terapias de alto riesgo; y tenía varios dispositivos médicos en su lugar.</p> <p>I (Intervención): Se revisaron retrospectivamente los gráficos de todos los pacientes con úlceras por presión occipital informados en un sistema de notificación de eventos de seguridad computarizado desde su implementación en 2005 y de cualquier paciente con tales úlceras retiradas del mercado por miembros del grupo de interés especial del cuidado de la piel.</p> <p>C (Comparación): No registra comparación.</p> <p>O (Resultados): Durante un período de 4 años, se identificaron 60 casos de úlceras por presión occipital: 40% en estadio I, 12% en estadio II, 30% inestables y 18% Lesión de tejido profundo. La mediana de edad de la muestra fue de 12 meses. Entre los pacientes, el 86% estaba en la unidad de cuidados intensivos con problemas cardiovasculares o pulmonares. El 68% presentaba condiciones comórbidas.</p> <p>T (Tiempo): Desde el año 2006 hasta el año 2010.</p>

Fuente: Elaboración propia (2021)

La estrategia PICOT se fundamenta en la formulación de cinco preguntas que responden a cada una de las partes de la relación con el paciente, se centra en la búsqueda de una intervención adecuada, comparar diferentes intervenciones posibles y tiene como objetivo conseguir la

mejoría del paciente. Además, se brinda una descripción de los posibles diseños epidemiológicos que pueden derivarse de esta pregunta, sus ventajas y desventajas. Esta información será importante para la correcta aplicación de la enfermería basada en evidencia. (53)

5. 2. RESULTADOS POR CADA OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

El primer objetivo planteado en este estudio buscaba describir los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos para el desarrollo de LPP. Fueron 8 las investigaciones que dieron respuesta a este objetivo como se describen a continuación

Tabla 6 El primer objetivo planteado en este estudio buscaba describir los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos para el desarrollo de LPP

❖ Describir los factores de riesgo tanto intrínsecos como extrínsecos que incrementan la aparición de lesiones por presión (LPP), se obtienen como resultados los artículos:	
1 -Herramientas de gestión en la atención de enfermería para niños con lesión de presión. (46)	<p>Los factores de riesgo de lesión por presión pediátrica encontrados dentro de este artículo son:</p> <p>Hospitalización en UCI; inmovilidad; percepción sensorial disminuida; hipertermia; edema; desnutrición; obesidad; hipoalbuminemia; anemia; exposición a la humedad; diarrea; incontinencia urinaria de urgencia; sudoración excesiva; exudado de la herida; edema; disminución de la elasticidad de la piel; piel seca; lesión dispositivo médico; lesión de tejido profundo; lesión de la membrana mucosa. Otros factores asociados a la aparición del LPP son la humedad de la cama del paciente; la predisposición de LPP en la región occipital; la falta de cubierta protectora de lesiones dentro de las instituciones; la posición del paciente en la cama y la limitación en la redistribución de presión son factores que se asocian a este evento adverso intrahospitalario.</p>

	<p>Las guías internacionales recomiendan una evaluación de la piel completa dentro de un máximo de ocho horas después del ingreso hospitalario. El fenómeno de la lesión por presión se ha estudiado ampliamente en adultos, pero la investigación en niños es menos frecuente. y, aunque se reconoce la importancia de los datos de incidencia y prevalencia para poder evaluar la efectividad de las medidas preventivas y para poder establecer los requerimientos y recursos necesarios para evitarlas, aún se desconoce el alcance real de este problema en la población pediátrica. Como las pocas publicaciones sobre prevalencia varían ampliamente, es difícil hacer declaraciones basadas en evidencia en relación con la frecuencia en poblaciones pediátricas.</p>
<p>2- Posición del asiento inclinado para personas no ambulantes con deterioro neurológico y neuromuscular: una revisión sistemática. (50)</p>	<p>En este estudio se desarrolló una revisión sistemática, en la cual se lleva a cabo una búsqueda a través de bases de datos electrónicas (MEDLINE, Embase, CINAHL, AMED). Entre las discusiones con los investigadores activos en el campo se concluye que:</p> <p>En el estudio se identificaron diecinueve estudios que cumplieron con los criterios de selección. De los cuales diecisiete de estos fueron esencialmente estudios de antes y después que investigaban los efectos inmediatos de inclinar el asiento. Todos los estudios analizaron poblaciones con deterioro neurológico y la mayoría se realizaron en niños con parálisis cerebral (n = 8) o adultos con lesión de la médula espinal (n = 8).</p> <p>Además, se realiza el hallazgo de un estudio cualitativo de usuarios de sillas de ruedas gravemente discapacitadas con esclerosis múltiple y espasticidad significativa, donde surgieron temas como el tamaño y la maniobrabilidad de la silla de ruedas, las dificultades de transporte, la comodidad, las úlceras por presión, estar sentado durante el día durante períodos prolongados y la fatiga surgieron de entrevistas en profundidad. Allí se habla de la probabilidad de que</p>

	<p>la carga en la interfaz con el asiento influya en la susceptibilidad a las úlceras por presión y la comodidad al sentarse.</p>
<p>3- Impacto de una intervención de mejora de calidad de atención para prevenir las úlceras por presión en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. (1)</p>	<p>Este fue un estudio antes-después no controlado con 152 pacientes, 74 en el periodo de pre intervención donde se realiza una medición de UPP y 78 en el periodo de post intervención donde se aplicó un paquete de medidas (educación del personal, identificación de los pacientes de riesgo y disminución de la presión mediante el uso de colchones anti escaras y posicionadores de gel de polímero), con iguales mediciones.</p> <p>La población pediátrica y neonatal ingresada en unidades de cuidados críticos, unidades de hospitalización o aquellos niños con enfermedades crónicas, déficit psicomotor, problemas neurológicos o con lesiones medulares son los grupos de mayor riesgo y mayor incidencia de UPP. Se ha reportado una incidencia de UPP en pacientes pediátricos críticamente enfermos del 18% al 27%.</p> <p>Dentro de los factores de riesgo asociados al desarrollo de UPP en niños críticamente enfermos, se encuentran la asistencia ventilatoria mecánica, la estadía en la UCIP mayor de 4 días, la necesidad de soporte inotrópico, el paro cardiorrespiratorio después de una cirugía cardiovascular, el uso de oxigenación por membrana extracorporeal (extracorporeal membrane oxygenation: ECMO), la inmovilidad, el déficit nutricional y la exposición prolongada a dispositivos hospitalarios o impasividad con sondas y tubos (máscaras para ventilación no invasiva, cánulas de traqueotomía, tubos endotraqueales, entre otros). Una gran proporción de UPP (50-60%) están asociadas a dispositivos hospitalarios en pediatría.</p> <p>La localización más frecuente de UPP en el estudio fue en la región occipital baja, seguida por la región maleolar externa y la occipital</p>

	<p>superior. Este dato coincide con lo reportado en la literatura en niños menores de tres años.</p>
<p>4- Prevención de úlceras iatrogénicas por inmovilización terapéutica en niños con férula. Ensayo clínico. (47)</p>	<p>Las úlceras iatrogénicas son lesiones que se producen debido al roce de la piel con el instrumental o material utilizado, para el diagnóstico o con fines terapéuticos.</p> <p>La inmovilización con férula de yeso en miembro inferior es un procedimiento frecuente para niños en los servicios de urgencias, el cual no está exento de riesgos relacionados con la inmovilidad y presión, sobre estos factores los enfermeros tienen que adoptar cuidados preventivos. La utilización de esta terapia no está exenta de riesgos relacionados con la inmovilidad y la presión que puede ejercer la férula sobre los planos más duros del pie.</p> <p>Según la literatura consultada, se estima que un 0.56%, 15% y 38% de niños escayolados sufrirán una úlcera por presión iatrogénica dependiendo de la lesión y el tipo de enyesado, siendo los yesos sintéticos los que desarrollan mayor presión sobre los tejidos y generando dicha úlcera en los primeros días de llevar la inmovilización.</p>
<p>5- Capacidad diagnóstica de las escalas Braden Q y Norton para úlceras por presión en pacientes pediátricos de unidades críticas. (48)</p>	<p>Los niños hospitalizados en unidades críticas presentan mayor susceptibilidad de presentar zonas de presión, con desarrollo de úlceras por presión (UPP) debido a que están sometidos especialmente a inmovilidad prolongada, alteración del estado de conciencia, disminución de sensibilidad y largas estadías.</p> <p>La evidencia sobre evaluación de riesgo de úlceras por presión en la población pediátrica es limitada; en Chile no existen estudios de esta naturaleza. Se señala que el 95% de las UPP en población total se pueden prevenir y que en unidades críticas se presenta mayor riesgo de desarrollarlas, ya que si bien la incidencia en la población</p>

	<p>pediátrica es de 3.36%, en las unidades de cuidados intensivos pediátricos este porcentaje se ve ampliamente superado con una incidencia de 29%, por lo que su prevención y tratamiento deben ser prioridad.</p>
<p>6- Factores asociados con las úlceras por presión occipital en lactantes y niños hospitalizados. (52)</p>	<p>Se realizó una auditoría de gráficos retrospectiva en el Boston Children's Hospital (BCH), Boston, Massachusetts. Esta instalación de cuidados intensivos tiene 395 camas hospital infantil afiliado a la universidad que admite aproximadamente 17.000 pacientes jóvenes por año. La población de estudio consistió en bebés y niños. se sabe que ha tenido una OPU mientras estaba hospitalizado entre enero de 2006 y abril de 2010.</p> <p>La incidencia notificada de úlceras por presión en bebés y niños con enfermedades agudas es del 4% al 27%. En los niños pequeños, el occipucio es la más frecuente ubicación informada de las úlceras por presión. El desarrollo de una úlcera por presión en el occipucio sentido: la cabeza de un niño pequeño es proporcionalmente más grande y más pesado que la cabeza de un niño mayor. Además, el área occipital no tiene tejido adiposo para protegerlo. La fricción, el cizallamiento y el peso del lugar de la cabeza inmóvil son riesgos de LPP occipital. Datos recientes sugieren que los niños con afecciones médicamente complejas están siendo readmitidos en hospitales cada vez más frecuentemente. Estos pacientes a menudo enfermarse críticamente y requerir largas estancias en la UCI.</p> <p>El 15% de los niños con mielodisplasia tenían alguna lesión por presión; los factores asociados al desarrollo de las lesiones por presión en la muestra incluyeron fricción, sensación de deterioro, uso de dispositivos médicos e incapacidad para comunicar el dolor. En un análisis secundario de los datos existentes, se encontró que el 75% de bebés y niños en los que una lesión por presión desarrollada tenía una enfermedad crónica o terminal.</p>

La presencia de un tubo endotraqueal, especialmente en niños pequeños, a menudo requiere limitar el movimiento de la cabeza para evitar que el tubo salga. El movimiento de cabeza limitado puede aumentar la duración de la presión sobre un área del occipucio. El uso de oscilatorios de alta frecuencia ventilación aumentará la fricción y el corte en la región occipital. Además, la oxigenación por membrana extracorpórea a menudo se logra mediante la canulación de vasos en el lado derecho del cuello.

Se requieren catéteres relativamente grandes y la necesidad del flujo sanguíneo adecuado a través de estos catéteres a menudo limita la capacidad de mover la cabeza del paciente. Similitud, pacientes con un catéter venoso central en el cuello pueden tener un movimiento limitado de la cabeza.

Los pacientes que requieren opioides y benzodiazepinas durante períodos prolongados también tienen riesgo de síndrome de abstinencia iatrogénica cuando estos medicamentos están detenidos. La agitación asociada con el síndrome conduce a una mayor fricción y cizallamiento en el área occipital. Las estancias más largas en UCI, mayor duración de la ventilación mecánica, uso de sedación y bloqueo neuromuscular, y agitación, todos aumentan el riesgo de una LPP occipital.

El uso de medicamentos vasoactivos en muchos de nuestros pacientes antes del desarrollo de una LPP occipital también sugiere períodos de perfusión cutánea alterada. La combinación de inmovilidad y perfusión subóptima puede aumentar el riesgo de un paciente de una LPP.

Las estadías prolongadas en la UCI se han asociado con un mayor riesgo de úlceras por presión. Los pacientes delgados pueden tener

	<p>tejido subcutáneo limitado para amortiguar los huesos prominentes. Se ha identificado la ausencia de una nutrición adecuada como factor de riesgo de lesiones por presión en bebés y niños críticamente enfermos; la piel oscura también puede inhibir la visualización de la presión. Se presentó un caso de estudio de un niño de 7 años que experimentó el desarrollo de varias úlceras por presión debajo de las trenzas durante una estancia prolongada en la UCI. Heridas relacionadas con tales peinados pueden no ser detectadas hasta que las trenzas o se han eliminado los adornos.</p> <p>Concluyen que la fricción, el cizallamiento y el peso de la cabeza inmóvil niños pequeños tiene un riesgo de formar úlceras por presión occipital. Este estudio es el primero sobre factores específicos relacionados con el desarrollo de lesiones por presión occipital en lactantes y niños. Encuentran que las lesiones por presión occipital ocurrieron en jóvenes pacientes con problemas médicos complejos que están experimentando una enfermedad crítica.</p>
<p>7- Cuidado de la piel del recién nacido: el estado del arte. (45)</p>	<p>Se realizó una revisión integrativa de la literatura; su búsqueda de artículos se realizó en las bases de datos Medline, Lilacs y BDENF. Los autores del artículo identifican los siguientes resultados:</p> <p>Un estudio que describe las principales lesiones iatrogénicas que pueden ocurrir en el recién nacido como consecuencia de procedimientos médicos perinatales y posnatales, destaca el bajo peso al nacer, la edad gestacional, la estancia hospitalaria, el uso de catéter venoso, la ventilación mecánica y el soporte con presión positiva continua en la vía aérea los principales factores de riesgo de aterogénesis.</p> <p>Las lesiones en neonatología pueden ocurrir de forma mecánica, química, térmica o infecciosa. También pueden estar relacionados</p>

	<p>con problemas congénitos de la piel. Dos estudios, señalan que las dermatitis causadas por pañal o de contacto, las lesiones traumáticas por retirada de los dispositivos de fijación y las complicaciones por punción venosa como las lesiones más frecuentes encontradas en la piel del recién nacido hospitalizado.</p> <p>Como principales causas de lesión cutánea en recién nacidos, tres estudios destacan el uso y fijación de aparatos, pinchazos venosos, baños, cambio de pañales, higiene del perineo, manipulación del cuidador, uso de fuentes de calor y descuido.</p> <p>La tasa de aterogénesis es aproximadamente del 57% y las principales causas de lesiones descritas son lesiones en el cuero cabelludo, quemaduras térmicas, quemaduras químicas, lesiones adhesivas, lesiones por extravasación, lesiones en los pies, lesiones nasales, lesiones por drenaje torácico y lesiones relacionadas con arterias como los catéteres.</p>
<p>8- Lesión nasal en recién nacidos prematuros que reciben apoyo respiratorio no invasivo: una revisión sistemática. (49)</p>	<p>Durante los últimos 40 años, se ha incrementado el uso de la presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) nasal, que es la forma "estándar de oro" de asistencia respiratoria no invasiva para tratar a los recién nacidos prematuros. Para una administración eficaz de CPAP nasal, se requieren puntas binasales ajustadas para mantener una presión constante en las vías respiratorias. Sin embargo, la fuerza aplicada a los delicados tejidos de las fosas nasales y el tabique nasal puede comprometer la integridad de la piel y causar lesiones nasales.</p> <p>La preservación de la piel y las membranas mucosas en los bebés prematuros es importante para protegerlos contra infecciones y evitar molestias y deformidades nasales. Debido a la inmadurez, la nariz de los bebés prematuros puede lesionarse fácilmente, incluso con una aplicación breve de un dispositivo nasal. La lesión nasal</p>

puede causar dolor e incomodidad, requerir un cambio en la terapia respiratoria y algunas veces requerir una intervención quirúrgica. Se han notificado varias secuelas, que incluyen hiperemia, desaire y aleteo nasal (nariz vuelta hacia arriba y narinas agrandadas), formación de costras y áreas de necrosis.

Los factores de riesgo comunes descritos para la lesión nasal incluyen el tipo de puntas binasales y el tamaño y la posición incorrectos de las puntas. Los bebés que nacen con menos de 30 semanas de gestación o con un peso al nacer <1500 g tienen mayor riesgo de desarrollar lesiones cutáneas (lesión nasal en estadio I o II). La incidencia notificada de lesión nasal en recién nacidos prematuros que recibieron CPAP osciló entre el 20% y el 100%; este amplio rango puede deberse a la falta de una clasificación estandarizada de la lesión nasal y a las diferentes edades gestacionales de las poblaciones estudiadas.

Seis informes de casos y un estudio de casos y controles han informado de deformidades nasales a largo plazo en bebés que recibieron apoyo de CPAP. Las lesiones nasales que persisten más allá del período neonatal incluyen asimetría de las fosas nasales, asimetría de la columela, desviación o colapso de la punta nasal, falta de proyección nasal y obstrucción de las vías respiratorias nasales.

El principal mecanismo subyacente de la lesión nasal relacionada con la CPAP parece ser la presión generada en la columela nasal por las puntas bi-nasales ajustadas. 44 antes de las 30 semanas de gestación, la capa epidérmica de la piel y el estrato córneo son frágiles y están mal definidos, lo que aumenta el riesgo de que los bebés prematuros sufran lesiones cutáneas relacionadas con la presión.

En el proceso de valoración integral al paciente encontramos que el desarrollo de las lesiones por presión influye diferentes factores de riesgo que pueden clasificarse en intrínsecos y extrínsecos dependiendo de que sean o no propios del paciente.

INTRÍNSECOS	EXTRÍNSECOS
- Desnutrición	- Exposición a la humedad.
- Obesidad	-Tamaño y la maniobrabilidad de la silla de ruedas.
- Diarrea	- Las dificultades de transporte, la comodidad, estar sentado durante el día durante períodos prolongados y la fatiga.
- Incontinencia urinaria de urgencia	- Opioides y benzodiazepinas.
- Deshidratación	- La fricción, el cizallamiento y el peso del lugar de la cabeza inmóvil.
- Percepción sensorial disminuida	- La inmovilización con férula de yeso.
- Enfermedades crónicas	- Inmovilidad prolongada.
- Déficit psicomotor	- Agitación asociada con el síndrome de abstinencia.
- Problemas neurológicos	- Uso de dispositivos médicos.
- Lesiones medulares	- La exposición prolongada a dispositivos hospitalarios como sondas y tubos.
- Alteración del estado de conciencia	- Asistencia ventilatoria mecánica.
- Disminución de la sensibilidad	- La estadía en la UCIP mayor de 4 días.
- Recién nacidos prematuros	- La necesidad de soporte inotrópico.
- Asimetría de las fosas nasales	- El paro cardiorrespiratorio después de una cirugía cardiovascular.

- Incapacidad para comunicar el dolor	- El uso de oxigenación por membrana extracorporeal (extracorporeal membrane oxygenation: ECMO).
---------------------------------------	--

El segundo objetivo planteado era identificar las escalas empleadas en pediatría para la medición del riesgo de lesiones por presión. Se hallaron seis investigaciones que dieron respuesta a este.

Tabla 7 El segundo objetivo planteado era identificar las escalas empleadas en pediatría para la medición del riesgo de lesiones por presión

❖ Identificar las escalas empleadas en las investigaciones para medición del riesgo de lesiones por presión en población pediátrica, se obtienen hallazgos de los siguientes artículos:	
1- Instrumentos para el cuidado de la lesión por presión en pediatría y hebiatría. una revisión integradora de la literatura. (43)	<p>Los hallazgos de esta revisión evidencian existencia de escalas empleadas para la medición del riesgo de lesiones por presión las cuales pueden ser empleadas de manera efectiva por el personal de enfermería con el fin de disminuir el riesgo:</p> <p>Escala de Braden: fue adaptada para la población pediátrica y se tituló Escala Q de Braden en 1996, constituyéndose como una herramienta específica para la evaluación del riesgo de úlceras por presión pediátricas. Esta incluye seis subescalas originales de la escala de Braden, además de "perfusión y oxigenación tisular". Los pacientes sólo reciben una puntuación por subescala, que se puntúa de 1 (menos favorable) a 4 (más favorable). La escala total de Braden Q varía de 7 (mayor riesgo) a 28 (menor riesgo), donde las puntuaciones inferiores o iguales a 16 identifican a los pacientes pediátricos con riesgo de desarrollar lesiones por presión. La escala Braden Q también se ha modificado y adaptado, constituyendo la escala Braden Q + P, que está dirigida a pacientes pediátricos sometidos a cirugía cardíaca como parte de una iniciativa integral de prevención de lesiones por presión que guía la planificación de intervenciones de enfermería.</p>

Escala Glamorgan: diseñada directamente para niños y adolescentes, la cual consta de nueve ítems: movilidad, equipos de presión, anemia, pirexia, perfusión periférica, nutrición, albúmina sérica, peso e incontinencia. El ítem de movilidad consta de cuatro categorías que pueden clasificarse como 0 (movilidad normal para la edad), 10 (algo de movilidad, pero reducida para la edad), 15 (incapaz de cambiar de posición sin ayuda / no puede controlar el movimiento corporal) y 20 (niño no se puede mover sin gran dificultad). El equipo / objetos / superficie dura que presiona o frota el elemento de piel se puede clasificar como 0 (no) o 15 (sí) puntos. Los ítems anemia significativa (Hb <9g / dl), pirexia persistente (temperatura > 38 ° C durante más de 4 h), mala perfusión periférica (extremidades frías / llenado capilar > ° percentil e Incontinencia (inadecuado para la edad) se clasifican como 0 ó 1. Las puntuaciones de los ítems se resumen en las puntuaciones resultantes entre cero y 42. Cuanto mayor sea la suma puntaje, mayor es el riesgo de lesiones de presión.

Escala Garvín: se basa en cuatro factores de riesgo: movilidad, percepción sensorial, nutrición y humedad, en los que se utiliza una puntuación total para dividir a los niños en categorías con intervenciones cada vez más intensas a medida que aumenta el riesgo.

Escalas de evaluación que abordan las roturas cutáneas en neonatos (Neonatal Skin Risk Assessment Scale - NSRA), en las que el grado de riesgo percibido por las enfermeras está marcado en una línea horizontal de 100 mm, anclado por descriptores de palabras en cada extremo como “sin riesgo” y “máximo riesgo” (Escala Visual Analógica -VAS) 31; y también una escala que mide el riesgo de rotura de la piel con un alto nivel de especificidad (Starkid Skin Scale).

Herramienta de evaluación de heridas de Bates-Jensen (BWAT), evalúa las lesiones instaladas considerando los siguientes aspectos: tamaño de la herida, profundidad, bordes, socavación, tipo de tejido necrótico, cantidad

de tejido necrótico, tejido de granulación, epitelización (tejido), tipo de exudado, cantidad de exudado, piel circundante, edema periférico y endurecimiento del tejido periférico. Esta herramienta tiene 13 ítems que utilizan una escala Likert modificada en la que una puntuación de 1 indica el atributo más saludable y 5 el atributo más insalubre para cada rasgo. La puntuación total de la escala se obtiene sumando las puntuaciones individuales de cada ítem de evaluación, con un valor total que va de 13 a 65.

Escala de Predicción y Evaluación de Úlceras por Presión (PPUPET), evalúa aspectos relacionados con la movilidad, actividad, percepción sensorial, humedad, dispositivos médicos externos, fricción / cizallamiento, perfusión y oxigenación tisular, condición de la piel y nutrición.

Los planes de atención pueden seguir pautas y protocolos existentes; algunas publicaciones han adoptado las pautas para la estadificación de lesiones por presión desarrolladas por el Panel Asesor Nacional de Úlceras por Presión (NPUAP) y el Panel Asesor Europeo de Úlceras por Presión (EPUAP), que son recomendaciones basadas en la evidencia para evaluar las lesiones por presión para ser utilizadas por profesionales de la salud en todo el mundo ayudar a elegir intervenciones relacionadas con las lesiones por presión. Además, existen pautas de atención basadas en American Health Care Research and Quality (AHRQ), que tiene la misión de producir evidencia para hacer que la atención médica sea más segura, asequible, equitativa y de mayor calidad.

Medición de Prevalencia Nacional de Problemas de Atención (LPZ) de Holanda, que incluye las siguientes categorías para la evaluación: características del paciente (datos demográficos y clínicos); evaluación de la ubicación y gravedad de las lesiones por presión; evaluación del riesgo de lesiones por presión según la escala de Braden; factores predisponentes para

el desarrollo de lesiones por presión; intervenciones preventivas e intervenciones terapéuticas.

MEASURE: Herramienta utilizada para evaluar neonatos, niños y adolescentes: se implementó un instrumento compuesto por características del paciente relacionadas con datos sociodemográficos y clínicos, localización anatómica y evaluación clínica de la herida, y el mnemónico MEASURE que significa: M (medir); E (exudado); A (apariencia); S (sufrimiento); U (socavando); R (reevaluación); E (borde), creado en 2004, que incluye la clasificación de las lesiones por presión en relación a su Medida (largo, ancho, profundidad y área) Exudado (cantidad y calidad), Aspecto (lecho de la herida, incluyendo tipo y cantidad de tejido), Sufrimiento (tipo y nivel de dolor), debilitamiento (presencia o ausencia), reevaluación (monitorización regular de todos los parámetros) y borde (estado del borde y piel circundante).

Instrumento Kids safe checklist útil para abordar la atención pediátrica integral, incorporando los requerimientos fisiológicos y de desarrollo de niños y adolescentes, con foco en eventos adversos prevenibles, esta consiste en una lista de verificación en ocho áreas de atención para pacientes en unidades de cuidados intensivos pediátricos: desarrollo necesidades, infección, profilaxis de trombosis venosa profunda, integridad cutánea, sedación, analgesia y necesidades entéricas, incorpora prioridades importantes para los miembros del equipo multidisciplinario y puede adaptarse fácilmente a las necesidades locales.

Para concluir especifican que delante de lo expuesto, el enfermero tiene a su disposición instrumentos para evaluar, prevenir y tratar la lesión por presión, lo que auxiliará en la construcción e implementación de planes de cuidado específico, basado en evidencias científicas. El cuidado con la piel es una de las atribuciones de los enfermeros, pero estos deben trabajar en conjunto con el equipo multiprofesional para evaluar, prescribir e implementar cuidados

	<p>preventivos y curativos de lesión por presión, haciendo uso de las tecnologías disponibles en ese proceso.</p>
<p>2- Capacidad diagnóstica de las escalas Braden Q y Norton para úlceras por presión en pacientes pediátricos de unidades críticas. (48)</p>	<p>Los hallazgos de esta revisión evidencian la importancia de emplear escalas propias de pediatría para la medición del riesgo de lesiones por presión:</p> <p>La escala Norton, es una escala diseñada y validada para ser utilizada en la población adulta por normativa de calidad vigente en diferentes hospitales. Esta escala se utiliza para categorizar el riesgo de desarrollo de LPP tanto en pacientes adultos como pediátricos, no cumpliendo con el objetivo de prácticas de prevención recomendadas para la población pediátrica, ya que la escala Braden Q es el instrumento ampliamente utilizado, validado y fiable para uso en este grupo.</p> <p>La investigación se desarrolla con una muestra de 118 pacientes, 55 de ellos (46%) hospitalizados en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP). No se registraron pacientes con desarrollo de úlceras previas al ingreso; 76 niños (64%) no tenían días previos de hospitalización. La edad promedio de la población es de 45,36 meses (± 53.14 DS), con mínimo de 1 mes y máximo de 178 meses.</p> <p>Las medidas de prevención de LPP para estos pacientes fueron: uso de colchón anti escaras 54% a las 0 horas, disminuyendo a 51% a las 48 horas. Lubricación de la piel: al 23% se realizó cada dos horas, el 6% se programó cada 3 horas y el 26% quedó con lubricación de la piel cada 4 horas, medidas sin mucha variación en las posteriores evaluaciones. Cambio de posición: al 33% se les programó cada 2 horas, 6% cada 3 horas y 44% de los niños fueron cambiados de posición cada 4 horas. Presencia de LPP en la evaluación realizada a las 24 horas, según la escala Braden Q: 7 niños presentaron LPP, lo que aumentó a 12 pacientes a las 48 horas; con Norton, fueron 10 y 16 respectivamente, si bien la sensibilidad de la escala Braden Q a las 24 y 48 horas es menor que la presentada por Norton en las mismas</p>

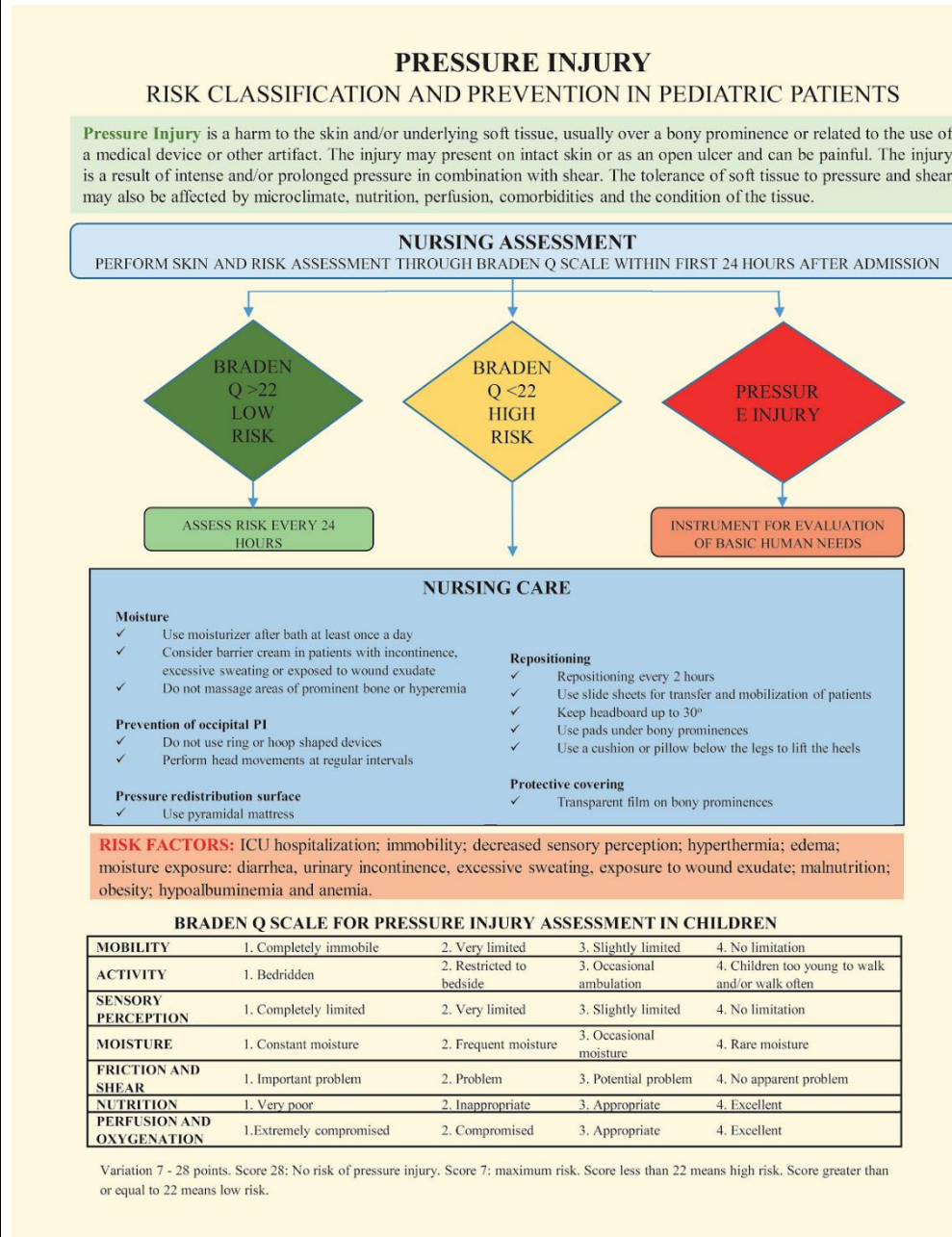
	<p>evaluaciones; su valor predictivo positivo en ambas mediciones es más alto, como también la razón de probabilidad positiva que presenta esta escala.</p> <p>A través del desarrollo del estudio se logra concluir que Braden Q es más efectiva para la valoración del riesgo de desarrollar UPP que Norton (escala diseñada para adultos), se recomienda la utilización de la EVRUPP Braden Q en la población pediátrica. Se debe tener en cuenta que la población pediátrica presenta zonas propias y específicas de aparición de las UPP las cuales requieren de instrumentos válidos y confiables para su detección temprana y/o prevención de las mismas.</p>
<p>3- Eficacia predictiva de la escala Q de Braden para la evaluación del riesgo de úlceras por presión pediátricas en la UCIP: un metaanálisis. (51)</p>	<p>Como resultados de la investigación se identifica que la heterogeneidad entre los estudios fue sustancial; por lo tanto, el análisis de subgrupos fue una opción. La heterogeneidad podría ser explicada por la edad de la población, puntaje de corte de la escala Q de Braden, PU estándar de referencia, o las enfermedades cardíacas incluidas.</p> <p>Este estudio incluyó siete estudios con un total de 1273 niños con 72 LPP en la UCIP conformados en dos grupos (SEN y SPE) agrupados de la escala Q de Braden para predecir el riesgo de LPP pediátrica en la UCIP fueron 0,72 y 0,60, respectivamente. Un SPE que no es lo suficientemente alto puede conducir a una predicción insuficiente. En resumen, estos resultados sugieren una eficacia predictiva ordinaria. Además, la correspondiente curva SROC con AUC fue 69,18%, lo que indicó que la escala Q de Braden tenía precisión moderada para predecir el riesgo de LPP pediátrico en la UCIP.</p> <p>Reciente los estudios indicaron que el beneficio de prevenir las LPP supera el riesgo que plantea la implementación de intervenciones preventivas en un grupo de bajo riesgo, identificando así un umbral de riesgo que maximice el TP tasa (SEN alto) necesaria. Además, los estándares de referencia para la definición y estadificación de UPP pediátricas que se utilizan con mayor frecuencia en la clínica práctica son las publicadas por la NPUAP o la EPUAP.</p>

	<p>Una de las conclusiones efectivas del artículo plasma que se deben desarrollar e implementar el diagnóstico de LPP pediátricas. Los artículos incluidos en el estudio también indicaron que los pacientes evaluados como de alto riesgo en la UCIP habían recibido estrategias de prevención y manejo basadas en las directrices internacionales. Además, se identifica que el personal clínico debe recibir una formación más profesional y estandarizada, actualizar constantemente el contenido de la capacitación y evaluar oportunamente el efecto de entrenamiento. Es necesario probar la eficacia de las intervenciones.</p> <p>Un estudio reciente encontró que la escala Braden QD, una versión revisada y simplificada de la Braden Q Scale, se desarrolló utilizando una muestra diversa de pacientes pediátricos hospitalizados y predijo tanto las LPP relacionadas con la inmovilidad como las MDR. Con una puntuación de corte de 13, la escala QD de Braden se encontró que tenía una SEN de 0,86 y una SPE de 0,59. Sin embargo, se necesitan más pruebas de su rendimiento. Ya sea que se utilice la escala Braden Q o la escala Braden QD, el personal debe proporcionar intervenciones adecuadas de acuerdo con resultados de cada evaluación de subescala del instrumento y no sólo la puntuación total. El propósito de la evaluación de riesgos es abordar presión, esfuerzo cortante y factores de riesgo relacionados para que puedan ser mitigados y eliminados y las UPP se pueden prevenir.</p> <p>Por otro lado, se establece que la escala Braden Q no debe ser el único elemento utilizado para evaluar riesgo de UPP en los niños. Aunque la nueva escala QD de Braden rinde ligeramente mejor que la escala Q de Braden.</p>
<p>4- Herramientas de gestión en la atención de</p>	<p>Se desarrolló un estudio metodológico con uso de técnica de grupo focal en tres diferentes grupos de 17 enfermeros para validación de herramientas. Este fue realizado en abril y mayo de 2018 en el hospital pediátrico de Gram Porte. Como resultados de la investigación se obtiene un el Diagrama de flujo de riesgo y prevención de lesiones por presión en pacientes pediátricos</p>

enfermería para niños con lesión de presión. (46)

el cual fue validado por el 100% de los enfermeros. Todos los profesionales consideraron que la herramienta era adecuada en relación al contenido presentado y fácil de leer porque destaca los cuidados específicos de enfermería.

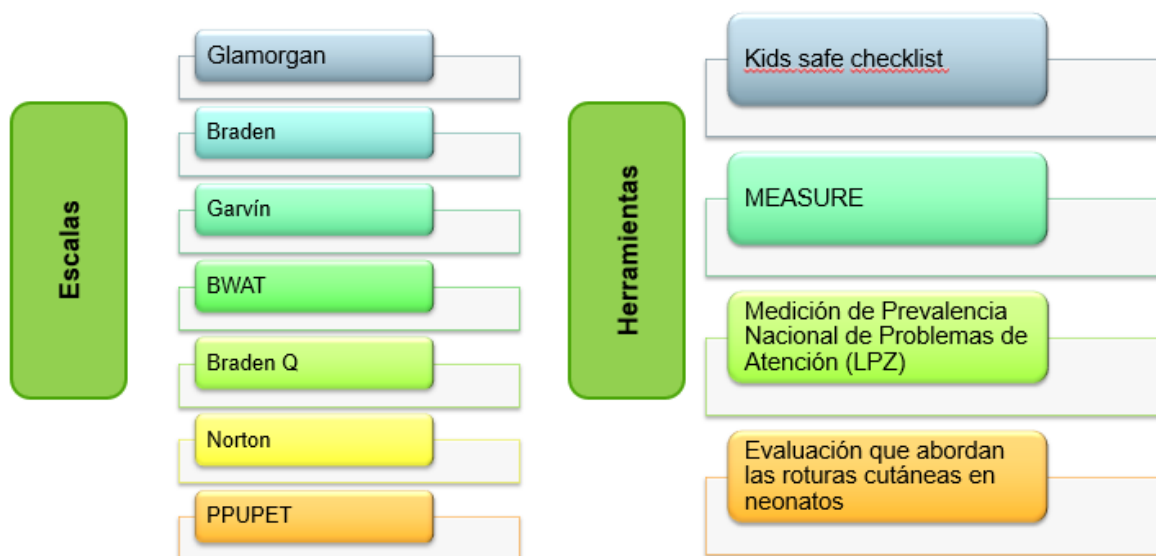
Flujograma para valoración:



	<p>Varias herramientas de gestión pueden contribuir al proceso de gestión y calidad. Entre ellos, el diagrama de flujo el cual es un instrumento beneficioso para representar la secuencia de pasos seguidos en un proceso a través de símbolos gráficos, con el fin de mejorar la comprensión del proceso de trabajo buscando la forma más sencilla, segura y práctica de realizarlo.</p> <p>En este estudio, se desarrollaron dos herramientas de gestión. Un diagrama de flujo de riesgo y prevención de lesiones por presión en pacientes pediátricos con tres categorías: a) factores de riesgo; b) escala Q de Braden; c) cuidados de enfermería. Las herramientas de gestión permitieron la síntesis de la evaluación de enfermería, el trazado de lineamientos sobre riesgos y la orientación del cuidado de enfermería frente a estos riesgos en función de las necesidades humanas básicas.</p>
<p>5- Impacto de una intervención de mejora de calidad de atención para prevenir las úlceras por presión en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. (1)</p>	<p>En este estudio se desarrolló un estudio antes-después, no controlado a 152 pacientes, 74 en el periodo de pre intervención donde se realiza una medición de LPP y 78 en el periodo de post intervención donde se aplicó un paquete de medidas (educación del personal, identificación de los pacientes de riesgo y disminución de la presión mediante el uso de colchones anti escaras y posicionadores de gel de polímero), con iguales mediciones.</p> <p>Para la recolección de datos al ingreso, se realizó, en todos los niños, la evaluación del riesgo de LPP por medio de la escala de Braden Q y un examen exhaustivo, que incluyó la evaluación de la piel con examen a fondo de las zonas de alto riesgo, como debajo de férulas, aparatos ortopédicos, cánulas de traqueotomía, etc., y se documentaron los resultados en la ficha de recolección de datos. Este procedimiento se repitió diariamente; si se observaban úlceras, se documentaba la ubicación, el tamaño y el estadio.</p> <p>Como resultados se obtiene que se diseñó una estrategia para reducir la incidencia de LPP asociadas al uso de cánulas de traqueotomía. La estrategia consistía en evaluar frecuentemente la piel y el dispositivo, disminuir la</p>

	<p>humedad de su superficie y evitar la presión del dispositivo sobre la piel. Con la aplicación del paquete de medidas, disminuyeron la incidencia de LPP (pre: 8,6%; durante: 2,6%; post: 0,3%).</p> <p>En el estudio se aplicó un paquete de medidas para disminuir la incidencia de LPP, que incluyó educación del personal, identificación de los pacientes de riesgo y disminución de la presión mediante el uso de colchones anti escaras y posicionadores de gel de polímero. Luego de su aplicación, la incidencia de LPP disminuyó significativamente en el período post intervención, lo que coincidió con la bibliografía.</p> <p>Como conclusión, se evidenció una reducción en el desarrollo de LPP en la UCIP del hospital donde se hizo el estudio, luego de la implementación de una intervención de mejora de la calidad de atención. No se observaron cambios en la cantidad ni en el estadio de mayor gravedad de las úlceras. Se observaron muy pocos episodios de LPP de estadio mayor de 2.</p>
<p>6- Factores asociados Con occipital úlceras por presión en Lactantes hospitalizados y niños.(52)</p>	<p>La herramienta de evaluación de riesgos de Braden Q es una y un instrumento confiable para predecir el riesgo de lesiones por presión relacionadas con la inmovilidad en bebés. La puntuación de rutina de Braden Q fue no se introdujo formalmente hasta abril de 2008. Cuando estuvo disponible la sub escala Braden Q y las puntuaciones totales fueron recopilados para la fecha en que se descubrió una lesión por presión y durante 24, 48 y 72 horas antes del descubrimiento.</p> <p>La mediana de las puntuaciones de Braden Q de 16 en ese momento de admisión y en el día más cercano al día del descubrimiento de una lesión por presión occipital indicó que estos pacientes estaban en riesgo de úlceras por presión. La identificación temprana de riesgo junto con intervenciones para limitar la piel puede haber llevado a una detección temprana y, por lo tanto, progresión limitada a una lesión por presión más grave.</p>

En resumen, Enfermería cuenta con herramientas de valor profesional con validez científica que le facilitan el que hacer, muchas de ellas están establecidas según la institución donde se desarrollen las actividades de cuidado, esta investigación permitió conocer que se puede llegar a implementar una variedad de escalas las cuales permitan reducir la incidencia o aparición de LPP las escalas encontradas en esta revisión sistemática están: Glamorgan, Braden, Garvín, BWAT, Braden Q, Norton, PPUPET. También se hallaron herramientas de gestión que logran como listas de chequeo las cuales permiten identificar tanto el riesgo como la posibilidad de tratamiento como son: MEASURE, Kids safe checklist, Medición de prevalencia nacional de problemas de atención (LPZ), Evaluación que abordan roturas cutáneas en neonatos.



Ahora, el tercer objetivo busca integrar las intervenciones enfermeras y aplicarlas al modelo de Adaptación de Callista Roy. El modelo de adaptación propone que los seres humanos son sistemas adaptativos que al recibir un estímulo, y al hacer uso de su conocimiento y de sus sensaciones, generan un proceso controlado de afrontamiento que se manifiesta como una respuesta comportamental en forma de acciones con el fin de acomodarse a la situación nueva. Estos procesos de control abarcan cuatro categorías: modo fisiológico (actividades fisiológicas), función o desempeño del rol (saber quién es uno y cómo puede actuar), autoconcepto (aspectos psicológicos y culturales que dan valía al individuo) e interdependencia (procesos afectivos, relaciones significativas y sistemas de ayuda). La enfermera debe evaluar

el estímulo cuando es negativo para intervenir y, cuando es positivo para potenciarlo. Para ello debe reconocer los modos de control del paciente y detectar aquellos que necesitan apoyo.

Tabla 8 El tercer objetivo buscaba integrar las intervenciones enfermeras y aplicarlas al modelo de Adaptación de Callista Roy.

<p>❖ Integrar las intervenciones halladas y aplicarlas al modelo de la Adaptación de Callista Roy, se obtienen como resultados los artículos:</p>	
<p>1- Localización y medidas preventivas de las úlceras por presión en la edad pediátrica: revisión integral de la literatura. (43)</p>	<p>Los artículos seleccionados fueron analizados para dar respuesta a las preguntas de investigación definidas para este estudio. El artículo desarrolla una descripción de 5 estudios encontrados respectivamente:</p> <p>Inicialmente realizaron la identificación del estudio A1, donde se establecieron 5 grupos de edad: 2 - 6 años; 6-10 años; 10-14 años y 14-18 años. En niños hasta 2 años, solo se evaluó la presión ejercida en la región occipital. De 2 a 16 años, además de la región occipital, también se evaluó la presión ejercida sobre el calcáneo y el cóccix. Como resultados obtuvieron que las superficies utilizadas fueron: colchón de presión alterna, colchón de espuma, almohadas en forma de gel Donut y colchón de hospital estándar. Los colchones de hospital estándar muestran los niveles más altos de presión sobre las prominencias óseas (occipital, calcáneo y cóccix); El colchón de espuma Delta solo o combinado con la almohadilla de gel en forma de rosquilla, niveles bajos de presión en la región occipital, en niños de 0 a 16 años; Todas las superficies estudiadas no demostraron evidencia de una prevención eficaz de la LPP en el cóccix; En la población de 6 a 16 años, el uso del colchón de espuma Delta es más beneficioso para prevenir la LP en región del talón.</p> <p>Estímulo negativo detectado por el enfermero: área susceptible de LPP. Intervención: superficie de cizallamiento (colchón). Proceso de control (modo) que requiere apoyo: fisiológica presión continua sobre prominencia ósea que reduce la perfusión a los tejidos y superficie que</p>

menos lesiona: colchón espuma delta para LPP en talón y región occipital más no en coxis.

Seguido realizaron identificación del estudio A2, habla sobre el uso de las pautas de la Agencia para la Investigación y Políticas de Atención Médica (AHCPR) y las compara con el valor obtenido por la escala Starkid Skin en estudio, su validez se determinó en población de estudio Starkid Skin Scale aplicada a niños hospitalizados en 4 servicios diferentes, durante 5 evaluaciones durante un período de 15 meses. Como resultados obtuvieron que los sitios más comunes para la aparición de lesiones cutáneas son: sacro coccígeo, perineo y región occipital; las lesiones en la región occipital son más comunes en los niños críticamente enfermos, ingresados en cuidados intensivos (UCI).

Estímulo negativo detectado: regiones corporales de riesgo para LPP en niños en UCI. Intervención enfermera: validar la escala Starkid Skin para prevenir LPP.

Posteriormente realizaron la identificación del estudio A3, este estudio se desarrolló en 4 hospitales pediátricos. Los instrumentos utilizados fueron la Escala de Braden que permite evaluar el riesgo de LPP y la Bours y col. (1999) que incluye la evaluación de la gravedad de la LPP y las medidas preventivas implementadas. Como resultados obtuvieron que los 43 niños presentaron una o más LPP el día de la evaluación, constituyendo una prevalencia del 7% (n = 27); El 65% de los niños (n = 100) fueron considerados enfermos con riesgo de desarrollar LPP, obteniendo una puntuación en la escala de Branden ≤ 20 puntos; El 35% de los niños considerados en riesgo, desarrollaron una o más LPP; La localización anatómica más frecuente de LPP varía, pero el 43% (n = 25) desarrolló LPP en áreas no especificado, como nariz y brazos.

	<p>Posteriormente realizaron la identificación del estudio A4, revisión de la literatura se realizó una búsqueda en las bases de datos en línea MEDLINE y CINAHL y 19 artículos con información relacionada con la frecuencia de LPP. Como resultados obtuvieron los recién nacidos y los bebés tienen un alto riesgo de desarrollar LPP en la región occipital, en comparación con otras ubicaciones anatómicas; LPP en las regiones sacro coccígea y calcáneo ocurren con frecuencia en niños entre 13 y 16 años o por el uso de dispositivos médicos inherentes. El tratamiento (cánulas nasales y oxímetro) son responsables de un gran porcentaje de UPP, este tipo de LPP se localiza principalmente en los dedos, nariz, cuello y perineo.</p> <p>Finalmente, el estudio realizó la identificación del estudio A5, el artículo habla que los datos fueron recolectados en la UCI de nueve Hospitales Pediátricos. Se realizó una regresión lineal múltiple para determinar el efecto de la edad, la duración de la estadía y de las distintas intervenciones preventivas en el desarrollo de LPP. Se utilizó análisis de regresión múltiple para verificar el efecto simultáneo de los diversos factores de riesgo y determinar qué intervenciones están asociadas con la menor incidencia de LPP. Como resultados obtuvieron ajuste de los factores de riesgo considerados con la encuesta de medidas preventivas totales implementadas. Por otro lado, de estas 16 estrategias, 10 se consideran muy relevantes para la prevención de LPP, a saber: camas articulado, consultas nutricionales, elevación del cabecero a 30° o 45°, uso de pañales absorbentes, uso de sonda urinaria, uso de protector, uso de rollos de mantas, alternancia de decúbito cada 2h o 4h y uso de almohadas (todas las medidas con $p < 0,001$). También se tuvieron en cuenta las siguientes medidas preventivas: decúbito alterno cada 8 horas ($p = 0,02$), láminas estiradas ($p = 0,02$) y fijador para tubos endotraqueales ($p = 0,03$).</p>
<p>2- Herramientas de gestión en la</p>	<p>Se desarrolló un estudio metodológico con uso de técnica de grupo focal en tres diferentes grupos de 17 enfermeros para validación de las herramientas. Realizado en abril y mayo de 2018 en hospital pediátrico de</p>

atención de enfermería para niños con lesión de presión. (46)

Grande Porte. Se obtuvo como resultado de la investigación un instrumento de sistematización de la atención de enfermería para niños con lesiones por presión el cual fue validado por el 100% de los enfermeros. Todos los profesionales de la investigación consideraron que la herramienta era adecuada en relación al contenido presentado y fácil de leer porque destaca los cuidados específicos de enfermería.

Cuadro 1 Instrumento de sistematización de la atención de enfermería para niños con lesiones por presión, Vitória, Espírito Santo, Brasil, 2018

FACTORES DE RIESGO
<input type="checkbox"/> Hospitalización en UCI <input type="checkbox"/> Inmovilidad <input type="checkbox"/> Disminución de la percepción sensorial <input type="checkbox"/> Hipertermia <input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> Desnutrición <input type="checkbox"/> Obesidad <input type="checkbox"/> Hipoalbuminemia <input type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Exposición a la humedad <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Incontinencia urinaria de urgencia <input type="checkbox"/> Sudoración excesiva <input type="checkbox"/> Exposición a exudado de la herida
NECESIDADES PSICOBIOLÓGICAS
OXIGENACIÓN
Frecuencia respiratoria: _____ rpm. <input type="checkbox"/> Apnea <input type="checkbox"/> Bradipnea <input type="checkbox"/> Taquipnea <input type="checkbox"/> Disnea <input type="checkbox"/> Ortopnea <input type="checkbox"/> Eupnea <input type="checkbox"/> Cianosis Expansión torácica: <input type="checkbox"/> Unilateral <input type="checkbox"/> Bilateral. Asistencia ventilatoria: <input type="checkbox"/> CPAP <input type="checkbox"/> HOOD <input type="checkbox"/> MVA <input type="checkbox"/> Catéter de oxígeno nasal
HIDRATACIÓN Y REGULACIÓN ELECTROLÍTICA
<input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> Disminución de la elasticidad de la piel <input type="checkbox"/> Piel seca
NUTRICIÓN
Vía de administración de la dieta: <input type="checkbox"/> oral <input type="checkbox"/> NET <input type="checkbox"/> NGT <input type="checkbox"/> PEG <input type="checkbox"/> dieta cero <input type="checkbox"/> Hipoglucemia <input type="checkbox"/> Hiperglucemia <input type="checkbox"/> Disfagia <input type="checkbox"/> Dolor abdominal <input type="checkbox"/> Intolerancia alimentaria <input type="checkbox"/> Náuseas <input type="checkbox"/> Vómitos <input type="checkbox"/> Restricción de dieta
ELIMINACIÓN
Frecuencia de eliminación de las heces: _____ <input type="checkbox"/> Estreñimiento <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Disuria <input type="checkbox"/> Enterorragia <input type="checkbox"/> melena Frecuencia de eliminación de la orina: _____ <input type="checkbox"/> Anuria <input type="checkbox"/> Coluria <input type="checkbox"/> Nocturia <input type="checkbox"/> Oliguria <input type="checkbox"/> Polaciuria <input type="checkbox"/> Retención urinaria <input type="checkbox"/> Poliuria <input type="checkbox"/> Micción espontánea <input type="checkbox"/> Hematuria <input type="checkbox"/> Incontinencia urinaria
DUERME Y DESCANSA
<input type="checkbox"/> sueño satisfactorio <input type="checkbox"/> insomnio <input type="checkbox"/> sueño alterado <input type="checkbox"/> somnolencia
LOCOMOCIÓN, MECÁNICA CORPORAL Y MOTILIDAD
<input type="checkbox"/> Cambio en el nivel de conciencia <input type="checkbox"/> Atrofia muscular <input type="checkbox"/> No deambular <input type="checkbox"/> Uso de muletas <input type="checkbox"/> Uso de silla de ruedas <input type="checkbox"/> Ambulación <input type="checkbox"/> Ambulación con ayuda <input type="checkbox"/> Ambulación con dificultad <input type="checkbox"/> Fatiga <input type="checkbox"/> Fuerza motora conservada <input type="checkbox"/> Movimiento corporal: reducido, aumentado, normal, asistido <input type="checkbox"/> Parálisis <input type="checkbox"/> Paresia <input type="checkbox"/> Parestesia <input type="checkbox"/> Restricción de movimiento
INTEGRIDAD MUCOSA EN LA PIEL
Localización anatómica de la lesión: _____ Lesiones etapa: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> unstageable <input type="checkbox"/> lesión dispositivo médico <input type="checkbox"/> lesión de tejido profundo <input type="checkbox"/> lesión de la membrana mucosa área de la lesión: longitud: _____ anchura: _____ Profundidad: <input type="checkbox"/> planos <input type="checkbox"/> túneles <input type="checkbox"/> fistulas Bordes de heridas: <input type="checkbox"/> adherentes <input type="checkbox"/> epitelizados <input type="checkbox"/> bien definidos <input type="checkbox"/> desprendidos <input type="checkbox"/> fibróticos / rígidos al tacto <input type="checkbox"/> hiperqueratosis / tejido calloso <input type="checkbox"/> macerados Cantidad de exudado: <input type="checkbox"/> poco <input type="checkbox"/> moderado <input type="checkbox"/> fuerte Olor a exudado: <input type="checkbox"/> ausente <input type="checkbox"/> característico <input type="checkbox"/> fétido Aspecto del exudado: <input type="checkbox"/> ausente <input type="checkbox"/> seroso <input type="checkbox"/> serosanguíneo <input type="checkbox"/> sanguinolento <input type="checkbox"/> purulento <input type="checkbox"/> seropurulento Tipo de tejido del lecho de la herida: <input type="checkbox"/> granulado <input type="checkbox"/> esfácelo <input type="checkbox"/> escara <input type="checkbox"/> epitelización Signos de infección: <input type="checkbox"/> edema <input type="checkbox"/> aumento de temperatura <input type="checkbox"/> hiperemia <input type="checkbox"/> aumento de tejido necrótico <input type="checkbox"/> ausencia de piel perilesional: <input type="checkbox"/> intacta <input type="checkbox"/> signos de inflamación <input type="checkbox"/> dermatitis <input type="checkbox"/> macerada Duración de la lesión: _____ Origen de la lesión: _____
REGULACIÓN TÉRMICA
Temperatura axilar: _____ C <input type="checkbox"/> Escalofríos <input type="checkbox"/> Hipertermia <input type="checkbox"/> Hipotermia <input type="checkbox"/> Piel fría <input type="checkbox"/> Piel caliente <input type="checkbox"/> Estado febril
REGULACIÓN NEUROLÓGICA
<input type="checkbox"/> Alteración de reflejos <input type="checkbox"/> Confusión mental <input type="checkbox"/> Crisis convulsiva <input type="checkbox"/> Delirio <input type="checkbox"/> Desorientación <input type="checkbox"/> Fuerza motora normal Nivel de conciencia: _____ <input type="checkbox"/> Paresia <input type="checkbox"/> Parestesia
PERCEPCIÓN DEL DOLOR

Localización anatómica de la lesión: _____
 Lesiones etapas: I II III IV V VI unstageable lesión dispositivo médico lesión de tejido profundo lesión de la membrana mucosa
 Área de la lesión: longitud: _____ anchura: _____ Profundidad: planos túneles fistulas
 Bordes de heridas: adherentes epitelizados bien definidos desprendidos fibróticos / rígidos al tacto hiperqueratosis / tejido calloso macerados
 Cantidad de exudado: poco moderado fuerte
 Olor a exudado: ausente característico fétido
 Aspecto del exudado: ausente seroso serosanguíneo sanguinolento purulento
 seropurulento
 Tipo de tejido del lecho de la herida: granulado esfacelo escara epitelización
 Signos de infección: edema aumento de temperatura hiperemia aumento de tejido necrótico ausencia de
 piel perilesional: intacta signos de inflamación dermatitis macerada
 Duración de la lesión: _____ Origen de la lesión: _____

REGULACIÓN TÉRMICA

Temperatura axilar: ____ C Escalofríos Hipertermia Hipotermia Piel fría Piel caliente Estado febril

REGULACIÓN NEUROLÓGICA

Alteración de reflejos Confusión mental Crisis convulsiva Delirio Desorientación
 Fuerza motora normal Nivel de conciencia: _____ Paresia Parestesia

PERCEPCIÓN DEL DOLOR

Comportamiento	Escala		
	0	1	2
Cara	Sin expresión o sonrisa en particular	Mueca ocasional o fruncir el ceño.	Mentón tembloroso de frenético a constante, mandíbula apretada
Piernas	Posición normal o relajado	Inquietud, inquietud, tensión	Arqueado, rígido o tembloroso
Actividad	Tumbado en silencio, posición normal, se mueve con facilidad	Contorsionamientos, cambios, de un lado a otro, tenso	Patadas o piernas dobladas
Grito	No llora (despierto o dormido)	Quejas ocasionales	Llanto constante, gritos, sollozos, quejas frecuentes
Consolabilidad	Contento, relajado	Tranquilizado tocándolo, abrazándolo o hablándole distraído	Difícil de consolar o consolar

PUNTUACIÓN EN ESCALA FLACC:
 El niño o adolescente debe estar descubierto, dormido o despierto. Observe al paciente durante 1 a 5 minutos para identificar las características relacionadas con cinco categorías.
 0 = sin dolor; 1 a 3 = dolor leve; 4 a 6 = dolor moderado; y de 7 a 10 = dolor intenso. Registro en la historia clínica electrónica. Si se identifica dolor, hable con el equipo sobre qué medidas tomar.

NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS DE REGULACIÓN VASCULAR

Normocardia Bradicardia Taquicardia Frecuencia cardíaca: Regular Irregular Arritmia Presencia de soplos, cianosis, equimosis, hematomas, hematuria, sangrado. Especifique: _____ Tipo de pulso: Normal Fuerte / completo Débil / fino Irregular

SEÑALES DE INFECCIÓN

Esfacelo de tejido de granulación Mal olor Aumento del dolor en la lesión
 Aumento del drenaje de la herida y cambios en las características de la herida (recurrencia de la sangre en el drenaje, rasgo purulento);
 Mayor cantidad de tejido necrótico en el lecho de la herida;
 Aparición de bolsas o necrosis en el lecho de la herida;
 No hay signos de curación después de dos semanas de tratamiento adecuado.

NECESIDADES TERAPÉUTICAS HUMANAS

Limpieza de heridas: solución salina agua destilada PHMB
 Apósito utilizado: hidrogel espuma de poliuretano película no estéril alginato alginato con plata hidrocoloide otros:
 Recomendaciones sobre cambio de apósito: _____

Fuente: Instrumento adaptado de Horta (1979) por Rodrigues; Prado; Bringuente (2018).

En este contexto, otro instrumento importante para la gestión del cuidado es el proceso de atención de Enfermería el cual contribuye a la administración y gestión de profesionales de Enfermería, la organización de los recursos humanos y la selección de medios e instrumentos de trabajo que contribuyan a la planificación del cuidado.

La susceptibilidad a las lesiones por presión puede evaluarse mediante instrumentos de determinación de riesgos que pueden orientar, dirigir y optimizar los recursos humanos y materiales para la prevención de lesiones y reducir la carga de trabajo de los profesionales y los costos de tratamiento. La identificación temprana de riesgos debe estar directamente vinculada a un plan de prevención. El NPUAP recomienda la evaluación cada ocho horas, ya que los niños pueden desarrollar UPP en dos horas, dependiendo de su gravedad y condiciones catabólicas.

En este estudio, se desarrolló un instrumento de sistematización de la atención de enfermería al niño con lesión por presión con tres partes: a)

factores de riesgo; b) necesidades humanas básicas psicobiológicas; c) signos de infección de la herida. Las herramientas de gestión permitieron la síntesis de la evaluación de enfermería, el trazado de lineamientos sobre riesgos y la orientación del cuidado de enfermería frente a estos riesgos en función de las necesidades humanas básicas.

Para realizar este estudio se tuvo en cuenta la teoría de Wanda Horta quien habla de las necesidades básicas del ser humano: factores de riesgo; necesidades psicobiológicas; oxigenación; hidratación y regulación electrolítica; nutrición; eliminación; duerme y descansa; locomoción, mecánica corporal y motilidad; integridad mucosa en la piel; regulación térmica; regulación neurológica; percepción del dolor; señales de infección; necesidades terapéuticas humanas. No se abordaron las necesidades psicosociales y psicoespirituales y el instrumento que se hizo, se organizó en tres categorías, a saber: factores de riesgo, necesidades psicobiológicas y signos de infección.

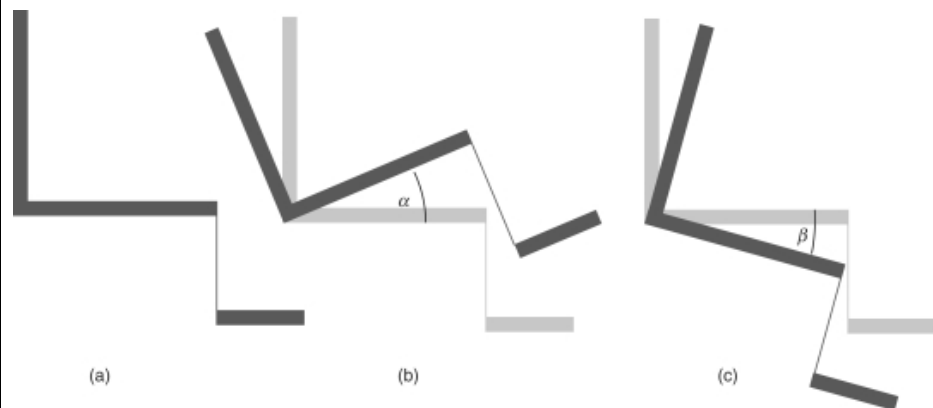
En relación con Callista Roy, esta define los estímulos como "todo aquello que provoca una respuesta. Es el punto de interacción del sistema humano con el ambiente". El nivel de adaptación integrado describe las estructuras y funciones de los procesos vitales que trabajan como un todo, para satisfacer las necesidades humanas. Este nivel puede observarse en una consulta de control de crecimiento y desarrollo, cuando se presenta un niño con un desarrollo psicomotor acorde con su edad y sin ninguna alteración en su estado de salud.

La salud, es el proceso de ser y llegar a ser un todo integrado. Salud significa adaptación. Según las circunstancias de su ambiente, la persona se adapta de una forma diferente; esto lleva a que los individuos sean cada vez más complejos y tengan un mayor crecimiento.

	<p>Así que, la Enfermería promueve la adaptación del sistema humano. La adaptación busca mantener la integridad y la dignidad; contribuye a promover, mantener y mejorar la salud, la calidad de vida. (16)</p>
<p>3- Posición del asiento inclinado para personas no ambulantes con deterioro neurológico y neuromuscular : una revisión sistemática. (50)</p>	<p>En este estudio se desarrolló una revisión sistemática, en la cual se lleva a cabo una búsqueda a través de bases de datos electrónicas (MEDLINE, Embase, CINAHL, AMED). Entre las discusiones con investigadores activos en el campo:</p> <p>Se propone una posición sentada inclinada hacia adelante para mantener la lordosis lumbar, disminuir la inclinación pélvica posterior, lo cual reduce el efecto de los isquiotibiales tensos en la posición de la pelvis y además se sugiere colocar a la persona al alcance del escritorio o mesa. Se han incorporado posiciones inclinadas hacia adelante en algunos asientos pediátricos.</p> <p>Se ha sugerido una posición sentada inclinada hacia atrás para mejorar la postura de la cabeza y el tronco y para reducir la carga debajo de los glúteos a través de la columna. Existe la preocupación de que los asientos excesivamente inclinados hacia atrás limitan la comunicación, la función de las extremidades superiores y la capacidad de pararse de la silla.</p> <p>El artículo expone que algunos de los resultados de estudios en poblaciones con lesión de la médula espinal y defecto del tubo neural sugieren que una inclinación del asiento posterior de 20 ° o más reduce las presiones debajo de la pelvis.</p> <p>Es probable que la carga en la interfaz con el asiento influya en la susceptibilidad a las úlceras por presión y la comodidad al sentarse. Un estudio de cohorte sobre la prevalencia de úlceras por presión en usuarios de sillas de ruedas inclinadas en el espacio en comparación con un grupo de control de usuarios de sillas de ruedas convencionales identificaría si la reducción en la carga cuando se inclina hacia atrás da como resultado</p>

una menor prevalencia de lesiones por presión para los pacientes o usuarios de sillas de ruedas inclinadas en el espacio.

Ejemplo de las posibles inclinaciones propuestas:



Vistas laterales esquemáticas del asiento que muestran (a) las orientaciones del asiento en posición vertical, (b) posterior y (c) inclinado anteriormente. α = ángulo de inclinación posterior, β = ángulo de inclinación anterior.

4- Prevención de úlceras iatrogénicas por inmovilización terapéutica en niños con férula. Ensayo clínico. (47)

Diferentes estudios han experimentado con múltiples métodos de prevención de lesiones por presión, tales como el relleno del talón con una cantidad extra de capas de algodón o diferentes tipos de almohadillado e incluso diferentes formas de disponer la férula. Otros autores, han tenido en cuenta los diferentes materiales, la presión que se ejerce y la temperatura que alcanza el yeso durante la ejecución, así como la colocación de una válvula de posición personalizada con descarga de presión en el talón. Diversas investigaciones se han decantado por el uso de parches o apósitos de poliuretano de forma preventiva observando que incluso existe un ahorro económico respecto al coste que tendría la aparición de úlceras en el talón y su curación. Nos decantamos por esta última opción preventiva por el apoyo de la bibliografía científica existente, así como las recomendaciones del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP) y la Registered Nurse Association of Ontario (RNAO).

	<p>Queda comprobado que el parche polimérico no es efectivo en la prevención de úlceras iatrogénicas por inmovilización con férula de yeso. Es preciso que Enfermería siga investigando la prevención de úlceras por presión en sus distintas variantes, tales como diferentes tipos de almohadillado o distintas formas de colocación de la férula, pues constituye un elemento de calidad de los cuidados de enfermería. Se considera que la aparición de úlceras por presión es un fenómeno multifactorial, pero en este caso concreto, debemos hacer especial mención a la importancia como profesionales de enfermería, realizar una educación en salud para el cuidado y mantenimiento de la férula a los niños y familiares con el fin de evitar complicaciones.</p>
<p>5- Impacto de una intervención de mejora de calidad de atención para prevenir las úlceras por presión en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. (1)</p>	<p>En este estudio se desarrolló un estudio antes-después, no controlado a 152 pacientes, 74 en el periodo de pre intervención donde se realiza una medición de UPP y 78 en el periodo de post intervención donde se aplicó un paquete de medidas (educación del personal, identificación de los pacientes de riesgo y disminución de la presión mediante el uso de colchones anti escaras y posicionadores de gel de polímero), con iguales mediciones.</p> <p>El paquete de medidas para disminuir la incidencia de LPP en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital General de Niños Dr. Pedro de Elizalde (HGNPE) de Buenos Aires Argentina, que incluyó educación del personal, identificación de los pacientes de riesgo y disminución de la presión mediante el uso de colchones anti escaras y posicionadores de gel de polímero. Fue:</p> <p>PAQUETE DE MEDIDAS POR APLICAR</p> <p>1. PROGRAMA EDUCATIVO: se desarrollaron clases de 30 minutos de duración; participaron todos los médicos, enfermeros y kinesiólogos del Servicio. Se incluyó información sobre los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La etiología y los factores de riesgo de las LPP.

- El uso de herramientas de evaluación, como la escala de Braden Q, para la predicción del riesgo de LPP.
- Utilización de categorías de evaluación del riesgo para determinar riesgos específicos y garantizar una planificación de cuidados eficaz.
- Evaluación de la piel.
- Clasificación de las LPP.
- Selección y/o uso de superficies de apoyo.
- Elaboración e implantación de un programa personalizado del cuidado de la piel.
- Demostración de cambios posturales y transferencia para reducir el riesgo de deterioro de los tejidos.
- Instrucciones sobre la documentación precisa de los datos pertinentes.
- Roles y responsabilidades de los miembros del equipo en relación con la evaluación y la prevención de las LPP.
- Cuidados de la piel.

- Cuidados de la piel:

- Se debe examinar el estado de la piel, al menos, una vez al día.
- Se debe mantener la piel del paciente en todo momento limpia y seca.
- Se deben utilizar jabones con pH neutro o sustancias limpiadoras con potencial irritativo bajo.
- Se debe lavar la piel con agua tibia, aclarar y realizar un secado meticuloso sin fricción.
- No se debe utilizar sobre la piel ningún tipo de alcohol (colonias, etc.).
- No se deben realizar masajes directamente sobre prominencias óseas.
- Se deben evaluar con detenimiento las zonas donde existieron lesiones por presión, dado que presentan un riesgo elevado de aparición de nuevas lesiones.

- Se deben controlar situaciones de humedad, pañales, drenajes y accesos vasculares.
- Se debe controlar la presión aplicando los siguientes principios: movilización, cambios posturales, utilización de superficies especiales de apoyo y protección local ante la presión.
- Se deben realizar cambios posturales cada 2 horas evitando cizallamientos y fricciones.
- Se debe redistribuir la presión en las zonas de riesgo: zona occipital, sacra, orejas, talones, nariz, etc.
- Se debe cambiar diariamente la ropa de cama y según sea necesario mantenerla seca y sin arrugas.
- Se debe cambiar la localización de los dispositivos de monitoreo.

2. REDUCCIÓN DE LA PRESIÓN: mediante la adquisición de superficies especiales para el manejo de la presión; se realizó la compra de colchones anti escaras y posicionadores de gel de polímero.

3. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESARROLLAR LPP: se incorporó a la práctica diaria la utilización de la escala de Braden Q. Tuvo el siguiente objetivo:

- Identificar en forma precoz a los pacientes que pudieran presentar LPP.
- Proporcionar un criterio objetivo para la aplicación de medidas preventivas en función del nivel de riesgo.
- Asegurar la asignación eficiente y efectiva de recursos preventivos limitados.

Como resultados Luego del período de intervención, se observó una disminución significativa de la incidencia de LPP (pre: 50,60%; post: 23,08%; $p= 0,001$).

Luego de su aplicación, la incidencia de LPP disminuyó significativamente en el período postintervención, lo que coincidió con la bibliografía. No hubo diferencias significativas entre los grupos

	<p>preintervención y postintervención en edad, peso, diagnóstico de ingreso, días de internación.</p>
<p>6- Cuidado de la piel del recién nacido: el estado del arte. (45)</p>	<p>Este artículo presenta el desarrollo de una revisión integradora de la literatura donde se sugiere que la evaluación de la piel se haga de forma constante, diaria o en cada cambio de turno. Se debe prestar atención a los hallazgos anormales de la piel, humedad, sequedad, descamación, hiperemia, edema, lesiones e infecciones. Los profesionales de Enfermería entrevistados en dos estudios indicaron la importancia de evaluar a los recién nacidos también en términos de edad gestacional, peso al nacer y textura de la piel.</p> <p>En cuatro estudios se identificó orientación sobre el tratamiento de las lesiones cutáneas en los recién nacidos. Deben usarse coberturas hidrocoloides o aceites de vaselina para tratar las heridas. La herida debe irrigarse con solución salina tibia al 0,9% cada cuatro u ocho horas, evitando el uso de antisépticos. En caso de infección, se debe realizar cultivo. Los apósitos de hidrogel se pueden usar con o sin ungüento antibacteriano, según lo prescrito por un médico. Los apósitos transparentes deben de ser utilizados para facilitar la visualización y el equipo debe estar atento a los primeros signos de infección.</p> <p>Las intervenciones adecuadas para el manejo de heridas dependen de varios factores como determinar la causa, conocer las posibles fuentes de lesión, comprender la fisiología y conocer los factores que afectan la cicatrización, evaluar la lesión considerando aspectos relacionados con el paciente y la herida. Se recomienda el uso de herramientas de evaluación, destacando que se debe considerar la ubicación anatómica y el momento de la lesión. El tamaño y las dimensiones deben medirse y documentarse. Se debe prestar atención a la cantidad y características del exudado, el lecho de la herida, la evaluación de la piel perilesional y los signos de dolor y estrés.</p>

	<p>Se deben utilizar adhesivos que minimicen el traumatismo cutáneo o la red tubular para fijar el apósito. La cicatrización debe optimizarse manteniendo un entorno adecuado, proporcionando la humedad y temperatura adecuadas, el equilibrio bacteriano y manteniendo un pH neutro o ligeramente ácido en el lecho de la herida. La cobertura adecuada debe brindar protección contra bacterias y traumatismos, aliviar el dolor y disminuir la necesidad de cambios frecuentes. La herida debe limpiarse con irrigación salina caliente y el tejido necrótico debe desbridar. Este autor también señala la comunicación constante entre el equipo como un factor clave en el manejo de heridas.</p> <p>Este estudio mostró una variedad de pautas, que pueden ser utilizadas por los profesionales de la salud, especialmente por el equipo de enfermería, en el cuidado de la piel del recién nacido. Cabe mencionar que los temas abordados fueron: causas de lesiones, cuidados de enfermería en prevención de lesiones, manejo adecuado del recién nacido, evaluación cutánea, termorregulación, uso de emolientes, baños, uso de antisépticos, adhesivos, fijación de dispositivos, prevención de úlceras por presión, cuidado de pinchazos y tratamiento de lesiones.</p>
<p>7- Lesión nasal en recién nacidos prematuros que reciben apoyo respiratorio no invasivo: una revisión sistemática. (49)</p>	<p>Esta revisión sistemática se llevó a cabo en bases de datos electrónicas de donde se analizó que la terapia de flujo alto nasal (nHF), que utiliza puntas más pequeñas, se puede utilizar como un modo de soporte respiratorio alternativo para evitar lesiones. Una opción alternativa discutida en la literatura es la aplicación de ungüento antes o después de la aparición de la lesión nasal.</p> <p>Aliviar la presión es clave para la curación y la prevención. El tamaño correcto de las puntas binasales es crucial, ya que las puntas que son demasiado pequeñas para las fosas nasales probablemente tengan un movimiento excesivo, dañando las fosas nasales internas, mientras que las puntas que son demasiado grandes pueden causar aleteo nasal. Incluso con cuidados de enfermería altamente especializados, que implican la</p>

monitorización de la piel y la colocación correcta de las puntas binasales, puede ser difícil prevenir la lesión nasal, particularmente en lactantes muy prematuros o de muy bajo peso al nacer. A partir de esta revisión, tres estrategias preventivas principales parecen útiles: el uso de apósitos de barrera nasal y el uso de máscaras nasales en lugar de cánulas binasales para la administración de CPAP.

Los apósitos de barrera nasal parecen ser efectivos para reducir la lesión nasal secundaria a CPAP. Aunque se demostraron reducciones significativas en las tasas de lesión nasal cuando se protegía con una lámina de gel de silicona o un apósito de 'bigote' hidrocoloide.

Dentro de los ungüentos el uso de aerosoles para el crecimiento epidérmico, crema hidrocoloide y ungüento de dexpanthenol / mupirocina para tratar y reparar la ruptura de la piel nasal se ha discutido. También se ha utilizado aceite de parafina alrededor de las fosas nasales antes de insertar las puntas binasales, posiblemente para reducir la fricción entre las puntas de plástico y la piel.

Enfermería debe evaluar el estímulo cuando es negativo para intervenir y, cuando es positivo para potenciarlo. Entre los hallazgos de esta investigación se identificaron como estímulos negativos los colchones, la no protección de prominencias óseas, los materiales o dispositivos administrados al paciente durante la atención en salud; y como estímulos positivos está el uso de protectores, la alternancia de la posición decúbito de los pacientes en diferentes horarios, la aplicación de herramientas de protección, cambios de posición de los pacientes durante el proceso de recuperación, también la educación al paciente y al cuidador principal.

Además, se identifica que las intervenciones de Enfermería se ven reflejadas dentro del Plan de Atención de Enfermería que a su vez vienen fundamentadas desde la investigación científica que se complementa con una teoría de enfermería para ayudar a examinar, organizar y facilitar la toma de decisiones que favorezcan al paciente o una comunidad.

En el artículo Localización y medidas preventivas de las úlceras por presión en la edad pediátrica, revisión integral de la literatura: Se desarrollaron los siguientes hallazgos aplicándolos al modelo de Adaptación de Callista Roy se encuentra:

En el estudio A1, como estímulo negativo detectado por el enfermero: identifican como área susceptible de LPP la presión ejercida sobre el calcáneo y el cóccix, la intervención: superficie de cizallamiento (colchón), el proceso de control (modo) que requiere apoyo fisiológico presión continua sobre prominencia ósea que reduce la perfusión a los tejidos y superficie que menos lesiona: colchón espuma delta para LPP en talón y región occipital más no en coxis.

En el estudio A2, como estímulo negativo detectado: están las regiones corporales de riesgo para LPP en niños en UCI. Intervención enfermera: validar la escala Starkid Skin para prevenir LPP, el proceso de control (modo) evaluar la condición física general del paciente entre los cuales se encuentra el estado mental, movilidad, actividad, nutrición y la humedad del paciente.

En el estudio A3, como estímulo negativo detectado: La localización anatómica más frecuente de LPP varía, como nariz y brazos. Intervención enfermera: Validación de la escala de Braden que permite evaluar el riesgo de LPP y la Bours y col. (1999) que incluye la evaluación de la gravedad de la LPP y las medidas preventivas implementadas, el proceso de control (modo) evaluación de la escala, obteniendo una puntuación en la escala de Branden ≤ 20 puntos.

En el estudio A5, como estímulo negativo detectado: recién nacidos y los bebés tienen un alto riesgo de desarrollar LPP en la región occipital. Las regiones sacrococcígea y calcáneo ocurren con frecuencia en niños entre 13 y 16 años o por el uso de dispositivos médicos inherentes. El tratamiento (cánulas nasales y oxímetro) son responsables de un gran porcentaje de UPP, este tipo de LPP se localiza principalmente en los dedos, nariz, cuello y perineo. Intervención de enfermería: se consideran muy relevantes para la prevención de LPP, a saber: camas articulado, consultas nutricionales, elevación del cabecero a 30° o 45°, uso de pañales absorbentes, uso de sonda urinaria, uso de protector, uso de rollos de mantas, alternancia de decúbito cada 2h o 4h y uso de almohadas También se tuvieron en cuenta las siguientes medidas preventivas: decúbito alterno cada 8 horas, láminas estiradas y fijador para tubos endotraqueales. El proceso de control (modo) fue el ajuste de los factores de riesgo considerados con la encuesta de medidas

preventivas totales implementadas, que favorecen la adaptación teniendo en cuenta la teoría de Callista Roy.

En el artículo de Herramientas de gestión en la atención de enfermería para niños con lesión de presión. En relación con Callista Roy, esta define los estímulos como "todo aquello que provoca una respuesta. Es el punto de interacción del sistema humano con el ambiente". El nivel de adaptación integrado describe las estructuras y funciones de los procesos vitales que trabajan como un todo, para satisfacer las necesidades humanas. Este nivel puede observarse en una consulta de control de crecimiento y desarrollo, cuando se presenta un niño con un desarrollo psicomotor acorde con su edad y sin ninguna alteración en su estado de salud.

Como resultado final se obtiene la siguiente información:

VARIABLES	ARTÍCULO S	METAPARADIG MA	MODOS DE ADAPTACIÓN	ESTÍMULOS AMBIENTALES
Caracterización de las LPP	11	Salud	Fisiológico – protección (integridad de la piel)	Estímulo contextual y focal
Factores intrínsecos	8	Persona	Fisiológico - protección	Estímulo contextual
Factores Extrínsecos	8	Entorno	Fisiológico- protección; interdependencia	Estímulo residual y contextual
Intervenciones de enfermería	6	Entorno y enfermería	Fisiológico – protección; interdependencia	Estímulo residual y contextual

6. DISCUSIÓN

El principal objetivo de este estudio fue determinar, a partir de una revisión sistemática, los factores de riesgo, escalas de valoración e intervenciones para la prevención de lesiones por presión en población pediátrica hospitalizada con el fin de identificar los cuidados más efectivos. Los resultados alcanzados en esta revisión muestran 11 artículos existentes en la literatura que cumplían con los criterios de selección establecidos por los autores del estudio; estos sirvieron como base específica para que el lector pueda elaborar cuidados prevención, diagnóstico o curación de las lesiones por presión en población pediátrica y neonatal.

Por un lado, 8 de los 11 artículos hallados dieron respuesta al primer objetivo sobre la descripción de los factores de riesgo que incrementan la aparición de lesiones por presión, se puede evidenciar la existencia de factores tanto extrínsecos como intrínsecos, algunos prevenibles desde el quehacer de la profesión. Partiendo de esta premisa se evidencia que en 3 de los estudios describen que algunas de las principales lesiones por presión son iatrogénicas y pueden ocurrir en la población pediátrica como consecuencia de procedimientos de Enfermería.

Asimismo, 6 de los 11 artículos dieron respuesta al segundo objetivo el cual buscaba identificar escalas empleadas en las investigaciones para la medición del riesgo de lesiones por presión en población pediátrica; se realiza el hallazgo de instrumentos dirigidos a la atención de las LPP en pediatría, identificándose escalas para evaluar el riesgo de desarrollar lesiones, escalas de evaluación de las características de las lesiones ya instaladas, protocolos de atención, entre otros; con validez significativa para la práctica asistencial en los dominios evaluativo, preventivo y curativo. Es importante resaltar que la escala Braden Q fue el instrumento más utilizado para evaluar el riesgo de aparición de lesiones por presión en cuatro (4) de los artículos, ya que posee parámetros específicos para realizar una valoración del riesgo en pacientes pediátricos.

Por otra parte, 6 de los 11 artículos hallados dieron respuesta al tercer objetivo de integrar las intervenciones halladas con el fin de aplicarlas al modelo de la Adaptación de Callista Roy. Se evidencia que se debe diseñar un esquema de cuidado fundamentado en el modelo conceptual, el cual debe partir desde abordar a la persona con el estímulo focal ya establecido (enfermedad actual), enfrentándose con un estímulo contextual consistente, planteando una

intervención de enfermería para tratar una de las respuestas inefectivas más frecuentes que son la necesidad de protección y las alteraciones de la integridad de la piel, dadas por la presencia de úlceras por presión, con el objetivo concreto de prevenirlas o evitar un aumento en el grado de la LPP. (54)

En cuanto a los factores predisponentes, que según Roy habla en su teoría, se constituyen estímulos para el desarrollo de úlceras de presión, los cuales incluyen: el estado nutricional, la evaluación de la alteración de la conciencia, la funcionalidad, la actividad y reposo prolongado del paciente, hace que el riesgo de aparición de LPP en los pacientes sea cada vez mayor. Además, uno de los enfoques de los cuales habla esta teoría es el modo de adaptación fisiológico, el cual valora la actividad funcional de todas las células, tejidos, órganos y sistemas del cuerpo, que van interrelacionadas con las cinco necesidades básicas (oxigenación, nutrición, eliminación, actividad y reposo y protección e integridad de la piel), es decir, que si alguna de estas fallas, podría ser un factor de riesgo para la aparición de LPP. (54)

También, dentro los estímulos que incrementan el riesgo de aparición de LPP está la alteración del estado de conciencia, esto teniendo en cuenta que el sistema nervioso sano detecta la incomodidad ocasionada por la presión sobre los tejidos y modifica su posición mientras duerme o durante la vigilia, cuando el sistema nervioso central se ve afectado por alguna razón modifica o minimiza su reacción frente a los estresores externos o internos, (54) por ejemplo, los pacientes que requieren opioides y benzodiazepinas durante períodos prolongados tienen riesgo de síndrome de abstinencia iatrogénica debido a que cuando existe la suspensión de estos medicamentos, se produce una agitación asociada con el síndrome lo cual conduce a una mayor fricción y cizallamiento en el área occipital. (52)

En consecuencia, se identifica que las LPP son eventos adversos frecuentes y, muchas veces, prevenibles, asociados a los cuidados de la salud en pacientes hospitalizados. En la actualidad, son indicadores de calidad de atención en salud en pacientes críticos. La incidencia de UPP reportada en la población pediátrica varía entre el 10,2% y el 33%.⁽¹⁾ Se requiere un mayor esfuerzo por conocer cuál de las escalas es la que mejor ayuda al profesional de Enfermería a evaluar estos procesos y que, a la vez, pueda, de alguna manera, ampliar la evidencia sobre este tema.

Finalmente, los hallazgos obtenidos durante el desarrollo de este estudio destacan la necesidad emergente de realizar más investigación por parte de Enfermería como profesión principalmente en esta área, con el fin de realizar la práctica mediante la construcción de la evidencia científica, basando así los cuidados de Enfermería en procesos éticos y científicos. Es fundamental que la profesión de Enfermería sea proactiva en la toma de decisiones para la investigación en términos de prevención del riesgo de aparición de lesiones por presión, ya que es un punto estratégico de acción en la práctica. En este sentido, los profesionales de Enfermería deben invertir más tiempo en el desarrollo de herramientas para la evaluación del riesgo de LPP en pediatría, así como en aplicabilidad de intervenciones ya validadas por la evidencia científica e insistir en la importancia de la distribución de los recursos estatales para la investigación científica en salud.

7. CONCLUSIONES

Se hallaron estudios con el diseño y/o el rigor metodológico necesarios para poder recomendar las intervenciones que se describen. Los artículos encontrados en su mayoría son revisiones integradoras de la literatura, cuyo nivel de evidencia oscila entre 3 y 4 según el Instituto Joanna Briggs (JBI), cumpliendo con muy buena calidad. Estos fueron publicados en revistas indexadas en Scimago y Publiindex.

Cabe resaltar que una de las actividades por las cuales se caracteriza el equipo de Enfermería es la educación continua la cual permite que se adquieran mayores conocimientos y se actualicen los existentes, de esta manera como profesión se estará más preparado para brindar cuidado integral dirigido a la prevención de lesiones de piel y sus complicaciones. Así mismo, es responsabilidad del personal generar un impacto positivo en los cuidadores y familiares, permitiendo sensibilizar frente la importancia de los cuidados como estrategia exitosa en la prevención de reincidencias o aparición de nuevas lesiones.

La evaluación de riesgo de lesiones por presión no ha sido considerada una práctica habitual de enfermería en población pediátrica y neonatal, cuando se realiza se utilizan herramientas diseñadas para población adulta lo cual dificulta en ocasiones dirigir el cuidado específicamente al paciente ya que se omite información importante a valorar como el tipo de piel, las circunstancias como la humedad, la nutrición del menor.

Los estudios incluidos coinciden en que las herramientas encontradas poseen características potentes que pueden beneficiar a los pacientes pediátricos que presenten lesiones por presión o tengan el riesgo a presentarlas, adicionalmente, estas intervenciones fueron asociadas a la teoría de Callista Roy lo cual le ofrece a la investigación un enfoque profesional basado en evidencia científica.

Por consiguiente, la aplicación del proceso de atención de Enfermería en la prevención de los eventos adversos como la aparición de las lesiones por presión, a través del abordaje del modelo teórico de la adaptación, garantiza la valoración integral del paciente, evitando biomedicalización del cuidado, teniendo en cuenta no solo la parte fisiológica, sino también al

paciente pediátrico como parte de un grupo y su rol dentro de él, y sus relaciones de interdependencia con los demás, aun con el propio equipo de salud.

Es importante reforzar conocimientos como profesionales, ya que el equipo de Enfermería es responsable de los cuidados del paciente y su recuperación, realizando un papel fundamental en el proceso para el hallazgo de su bienestar, por esta razón debe estar capacitado para proteger y promover la integridad de la salud que incluye el cuidado de la piel. Los profesionales a su vez deben intercambiar experiencias y buscar colectivamente soluciones que se traduzcan en cambios para mejorar la atención de la población pediátrica hospitalizada. (45)

Es importante reforzar conocimientos como profesionales en Enfermería, ya que el equipo de enfermería es responsable de los cuidados del paciente y su recuperación, jugando un papel fundamental en el proceso, por esta razón debe estar capacitado para proteger y promover la integridad de la piel. Los profesionales a su vez deben intercambiar experiencias y buscar colectivamente soluciones que se traduzcan en cambios para mejorar la atención de la población pediátrica hospitalizada. (45)

Finalmente se recomienda seguir enriqueciendo el conocimiento científico de la disciplina de Enfermería por medio de nuevas investigaciones que vayan dirigidas al cuidado principal de la población pediátrica y neonatal y por tanto que Enfermería investigue, plantee y deje por escrito todos los cuidados avalados para fomentar la ciencia en la profesión con el fin de brindar mayor bienestar a cada paciente y colectivos.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Apreaa V., Jorro Baróna F., Meregallia C., Sabatinia M. Impacto de una intervención de mejora de calidad de atención para prevenir las úlceras por presión en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. Arch Argent Pediatr. 2018;116(4):e529-41.
2. MINSALUD. Guía Técnica “Buenas Prácticas Para La Seguridad Del Paciente En La Atención En Salud. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/prevenir-ulceras-por-presion.pdf>
3. González R., Hernández Sandoval Y., Matiz Vera G. Estrategias de enfermería para prevenir lesiones de piel en personas con riesgo de padecerlas. REV Cubana de Enfermería [Internet]. 2017;33. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/954/294>
4. Rodríguez-Calero M, Miralles Xamena J. Actualización de la guía de práctica clínica para la prevención y tratamiento de úlceras por presión del Servicio de Salud de las Islas Baleares. scielo [Internet]. 2018;12(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2018000200010
5. González Consuegra R., Matiz Vera G., Cardona Mazo D., Murcia Trujillo P. Prevalencia de úlceras por presión en Colombia: informe preliminar. Rev Fac Med. 2014;62(3):369-77.
6. Barrera Arenas J., Pedraza Castañeda M., Pérez Jiménez G., Padilla Zárate P., Reyes Rodríguez J., Hernández Jiménez P. Prevalencia de úlceras por presión en un hospital de tercer nivel, en México DF. scielo [Internet]. 2016;27(4). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000400009
7. Sánchez Cruz L., Cárdenas Sánchez A., Contreras Ruiz J., Martínez Villarreal A., Lozano Platonof A. Epidemiología de las úlceras cutáneas en Latinoamérica. Med Cutan Iber Lat Am. 2016;44(3):183-97.
8. Jinete Acendra J., Morales Alba R., De la Hoz Mercado M., Montes L. Cumplimiento de las actividades de enfermería en la prevención de úlceras por presión. REV Cubana de Enfermería [Internet]. 2016;32(2). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/706/163>

9. García Molina P., Quesada Ramos C., Balaguer López E., Ferrera Fernández. M., León Mangado J., Pereyra C. Magnitud de las UPP en la población infantil. En: *ulceras.net* [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.ulceras.net/monografico/124/118/upp-en-pediatria.html>
10. Iglesias Ruisánchez S., TUTOR: Dr. Rodríguez Palma M. Úlceras Por Presión Causadas Por Dispositivos Clínicos En Unidades De Cuidados Intensivos [Internet] [Máster Oficial en Gestión Integral e Investigación en los Cuidados de Heridas Crónicas]. Universidad De Cantabria; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/12402/IglesiasRuisanchezS.pdf?sequence=4>
11. Sabrina Guterres da Silva Galetto, Eliane Regina Pereira do Nascimento, Luciana Bihain Hagemann de Malfussi, Patrícia Madalena Vieira Hermida. Lesões por Pressão Relacionadas a Dispositivos Médicos: revisão integrativa da literatura. *Revista Brasileira de Enfermagem* [Internet]. 2019;72(2). Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000200505&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
12. Otzen T., Manterola C. Los Sesgos en Investigación Clínica. *Int J Morphol.* 2015;33(3):1156-64.
13. Cuñarro Alonso A. Úlceras por presión (UPP) en Pediatría - Hospital Universitario Fundación Alcorcón. En: *Salud Madrid* [Internet]. 2009. Disponible en: <http://www.neonatos.org/DOCUMENTOS/UPP.pdf>
14. REPOSE. Redistribución reactiva de la presión, *Frontiermedical* [Internet]. Disponible en: <https://repose.es/data/documents/CATALOGO-REPOSE.pdf>
15. Copyright © *etapasdesarrollohumano.com*. *Etapasdesarrollohumano.com* [Internet]. *etapasdesarrollohumano.com*. 2020. Disponible en: <https://www.etapasdesarrollohumano.com/etapas/adolescencia/>
16. Durán de Villalobos M., Díaz de Flores L., Gallego de Pardo P., Gómez Daza B., Otros. Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy. *scielo* [Internet]. 2002;2(1). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972002000100004#n_5
17. Sabroso Medallo J., Silva Gonzales O., Bermudez M., Otros. Guia de cuidados de Enfermería en la prevención y tratamiento de las úlceras por presión [Internet]. GNEA

- UPP. 2020. Disponible en: <https://gneaupp.info/cuidados-de-enfermeria-en-la-prevencion-y-tratamiento-de-las-ulceras-por-presion/>
18. Secretaría Jurídica Distrital. Ley 100 de 1993 Nivel Nacional [Internet]. 692 de 1994. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248>
 19. Congreso De Colombia. LEY 266 DE 1996 [Internet]. No. 42.710, 266 DE 1996. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IGUB/ley-266-de-1996.pdf>
 20. MINSALUD. Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud (SOGCS) [Internet]. OMS. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/PServicios/Paginas/sistema-obligatorio-garantia-calidad-SOGC.aspx>
 21. MINSALUD. Resolución Número 8430 DE 1993 [Internet]. 8430 DE 1993. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
 22. Academia Nacional De Medicina Buenos Aires. Primer Consenso de Úlceras por Presión (PriCUPP). 2019 de 2014; Disponible en: <https://anm.edu.ar/PriCUPP.pdf>
 23. Congreso De Colombia. LEY 911 DE 2004 [Internet]. Sec. Diario Oficial No. 45.693 de 6 de octubre de 2004, 911. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1621/articulos-105034_archivo_pdf.pdf
 24. Mercado Pérez M., Ramos Peñate D. Nivel de adaptación y afrontamiento de pacientes con Diabetes crónica en cinco centros de vida en Cartagena de Indias. corporación universitaria Rafael Núñez [Internet]. 2013; Disponible en: <http://siacurn.app.curnvirtual.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/805/NIVEL%20DE%20ADAPTACION%20Y%20AFRONTAMIENTO%20DE%20PACIENTES%20CON%20DIABETES%20CRONICA%20EN%20CINCO%20CENTROS%20DE%20VIDA%20EN.pdf?sequence=1>
 25. Martínez Reyes C., Arias Zapata M., Barrientos Arenas M., Blanco Pérez V., Mazo Colorado M., Rodríguez Gerena D. Proceso de atención de enfermería a un preescolar con neumonía basado en el modelo de adaptación de callista roy: una experiencia de cuidado desde la academia. UNAC [Internet]. 2019; Disponible en: <http://repository.unac.edu.co/bitstream/handle/11254/974/Proceso%20de%20atencion%20de%20enfermeria%20a%20un%20preescolar%20con%20neumon>

C3%ADa%20basado%20en%20el%20modelo%20de%20adaptaci%C3%B3n%20de%20callista%20roy%20una%20experiencia%20de%20cuidado%20desde%20la%20academia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

26. Moreno Fergusson M. Importancia de los modelos conceptuales y teorías de enfermería: experiencia de la Facultad de Enfermería de la Universidad de La Sabana. Aquichan, [Internet]. 2005;5(1). Disponible en: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/58>
27. Orta Gonzalez M., Vázquez Hachero G., Ponce Domínguez J., Otros. Proceso de Atención de Enfermería: Modelo de Sor Callista Roy. studylib [Internet]. Disponible en: <https://studylib.es/doc/5342989/proceso-de-atenci%C3%B3n-de-enfermer%C3%ADa--modelo-de-sor-callista>
28. Gómez Torres D., Méndez Salazar V., Velasco Whestell V. Gerentes de escuelas de enfermería: una discusión sobre su adaptación al entorno social según la Teoría de Roy. Aquichan [Internet]. 13(2). Disponible en: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/2409>
29. Hernández Gómez J., Jaimes Valencia M., Carvajal Puente Y., Suárez Suárez D., Medina Rios P., Fajardo Nates S. Modelo de adaptación de Callista Roy: instrumentos de valoración reportados por la literatura en escenarios cardiovasculares. Cultura Del Cuidado Enfermería [Internet]. 2016;13(1). Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/cultura/article/view/2107>
30. Portilla Ordoñez S., Villarreal Peñaloza A., Abreu Peralta P. Proceso de atención de enfermería a lactante con enfermedad huérfana, bajo el modelo de Callista Roy. Med UNAB. 2016;19(2):151-60.
31. Torra i Bou J. Incidencia de Úlceras por Presión en Unidades de Cuidado Intensivos. [Internet] [\[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/75009/1/tesis_%20joan_enric_torra_i_bou.pdf\]](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/75009/1/tesis_%20joan_enric_torra_i_bou.pdf). Universidad De Alicante; 2016. Disponible en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/75009/1/tesis_%20joan_enric_torra_i_bou.pdf
32. Guirao Goris S. Utilidad Y Tipos De Revisión Bibliográfica. Ene [Internet]. 2015;9(2). Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/495>
33. Ferreira González I., Urrutíab G., Coello P. Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. Revista Española De Cardiología. 2011;64(8):688-96.

34. Merino Trujillo A. Como escribir documentos científicos (Parte 3). Artículo de revisión. Redalyc. 2011;17(1y2):36-40.
35. Sociedad Colombiana De Pediatría. 18 años de edad, límite de la atención médica en menores por pediatras e inicio de consulta por internistas [Internet]. Sociedad Colombiana De Pediatría. 2020. Disponible en: <https://scp.com.co/notas-destacadas/los-18-anos-de-edad-sera-el-limite-y-finalizacion-de-la-atencion-medica-por-los-pediatras-e-inicio-de-la-atencion-medica-por-los-medicos-internistas/>
36. Lazcano Ponce E., Salazar Martínez E., Gutiérrez Castrellón P., Angeles Llerenas A., Hernández Garduño A., Viramontes J. Ensayos clínicos aleatorizados: variantes, métodos de aleatorización, análisis, consideraciones éticas y regulación. Scielo [Internet]. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/spm/2004.v46n6/559-584/>
37. Molina Arias M. El metaanálisis en red. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2016;18(71). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000300021
38. Vidal Ledo M., Oramas Díaz J., Borroto Cruz R. Revisiones sistemáticas. Educ Med Super [Internet]. 2015;29(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000100019
39. Joanna Briggs Institute. JBI. JBI Levels of Evidence. 2013; Disponible en: https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf
40. Joanna Briggs Institute. JBI. JBI Grades of Recommendation. 2013; Disponible en: https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-grades-of-recommendation_2014.pdf
41. Manterola C., Astudillo P., Arias E., Claros N., Grupo MINCIR (Metodología e Investigación en Cirugía). Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. Elsevier. 2013;91(3):149-55.
42. Flores Cuesta G., Sánchez Tarragó N. Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y principios generales para Cuba. ACIMED [Internet]. 2007;16(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007001200006
43. Moura Ferreira M., De Souza Gurgel S., Elisângela Teixeira F., Lúcia M., Martins da Silva V., Leitão Cardoso M. Instruments for the care of pressure injury in pediatrics and hebiatrics: an integrative review of the literature / Instrumentos para cuidado de lesão por pressão na pediatria e hebiatria: revisão integrativa da literatura / Instrumentos para cuidado

- de lesión por presión en la pediatría y hebiatría: revisión integradora de la literatura. *Rev latinoam enferm.* 2018;26: e3034.
44. Lomba L., Bessa R., Santos S. LOCALIZAÇÃO E MEDIDAS PREVENTIVAS DE ÚLCERAS DE PRESSÃO EM IDADE PEDIÁTRICA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. *Revista CUIDARTE.* 2015;6(2):1085-93.
 45. Vidal Santos S., Costa R. Cuidados com a pele do recém-nascido: o estado da arte / Cuidado de la piel del recién nacido: el estado del arte / Skin care of the newborn: the state of art. *Rev Pesqui (Univ Fed Estado Rio J, Online).* 2015;7(3):2887-901.
 46. Oliveira Rodrigues C., De Oliveira Bringunte M., Nascimento do PradoII T., Rabello Laignier M., eCássia Nunes NascimentoII D., Caniçali Primo C. Herramientas de gestión en la atención de enfermería para niños con lesión de presión. *Revista Brasileira de Enfermagem [Internet].* 2020;73(4). Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020001600168&lang=es
 47. Jiménez Hernández J., Gomaríz Vicente E., Ros Sánchez F., Martos Sanchez F., Cabrerizo Rodríguez M., Pérez Morote J. Prevención de úlceras iatrogénicas por inmovilización terapéutica en niños con férula. *Ensayo clínico. Enfermería Global [Internet].* 2020;19(59). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000300135&lang=es
 48. Caniupán J., Rivas E., Bustos L. Capacidad diagnóstica de las escalas Braden Q y Norton para úlceras por presión en pacientes pediátricos de unidades críticas. *Enfermería: Cuidados Humanizados.* 2018;7(1):montevideo.
 49. Imbulana D., Owen L., Manley B., Dawson J., Davis P. Nasal injury in preterm infants receiving non-invasive respiratory support: a systematic review. *ADC Fetal & Neonatal [Internet].* Disponible en: <https://sci-hub.st/http://dx.doi.org/10.1136/archdischild-2017-313418>
 50. Michael, S. M., Porter, D., & Pountney, T. E. Posición del asiento inclinado para personas no ambulantes con deterioro neurológico y neuromuscular: una revisión sistemática. *Clinical Rehabilitation.* 2017;21:1063-74.
 51. Chun X., Lin Y., Jingxiang M., Jing H., Liyan Y., Hongmei Y. Eficacia predictiva de la escala Q de Braden para la evaluación del riesgo de úlceras por presión pediátricas en la UCIP: un metaanálisis. *Pediatric RESEARCH [Internet].* 2019; Disponible en: <https://sci-hub.st/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31216569>

52. Manning M., Curley M., Gauvreau K. Factores asociados con las úlceras por presión occipital en lactantes y niños hospitalizados. AMERICAN JOURNAL OF CRITICAL CARE [Internet]. 2015;24(4). Disponible en: <https://scihub.st/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26134335>
53. Peña Herrera C. Pregunta de investigación y estrategia PICOT. 19(1). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/299506151_Pregunta_de_investigacion_y_estrategia_PICOT
54. HERNÁNDEZ BERNAL N. Efecto de una intervencion de Enfermeria encaminada a prevenir las ulceras de presion en pacientes con enfermedad cerebrovascular en fase sub-aguda, fundamentada en el modelo de adaptacion de CALLISTA ROY [Internet]. unisabana; 2014. Disponible en: <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/11635/Nubia%20Esperanza%20Hernandez%20Bernal%20%28tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>