

Posicionamiento quirúrgico: evidencias para el cuidado de enfermería¹

Camila Mendonça de Moraes Lopes²

Cristina Maria Galvão³

El posicionamiento quirúrgico tiene como principal finalidad promover el acceso al sitio quirúrgico y debe ser realizado de forma correcta para garantizar la seguridad del paciente y prevenir complicaciones. El presente estudio tuvo como objetivo buscar y evaluar las evidencias disponibles en la literatura sobre los cuidados de enfermería, relacionados al posicionamiento quirúrgico del paciente adulto en el período intraoperatorio. El método de investigación adoptado fue la revisión integradora de la literatura. Para la selección de los artículos, se utilizaron las bases de datos PubMed, CINAHL y LILACS. La muestra se constituyó de 20 artículos. En la síntesis de las evidencias se constató que los artículos incluidos enfocaron tres tópicos principales, que son: los factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones, las complicaciones provenientes del posicionamiento quirúrgico y los cuidados de enfermería relacionados al posicionamiento quirúrgico. Entre los vacíos del tema investigado, se destaca la necesidad de conducir estudios sobre dispositivos eficaces para cada tipo de posición quirúrgica.

Descriptores: Enfermería Perioperatoria; Atención de Enfermería; Investigación.

¹ Artículo parte de Disertación de Maestría "Posicionamiento Cirúrgico: evidências para o cuidado de enfermagem", presentada a la Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, SP, Brasil.

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, SP, Brasil:

² Enfermera, Maestría en Enfermería, E-mail: camila.mm@usp.br.

³ Enfermera, Profesor Asociado, E-mail: crisgalv@eerp.usp.br.

Correspondencia:

Cristina Maria Galvão
Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
Av. Bandeirantes, 3900
Monte Alegre
CEP:14040-902 Ribeirão Preto, SP, Brasil
E-mail: crisgalv@eerp.usp.br

Posicionamento cirúrgico: evidências para o cuidado de enfermagem

O posicionamento cirúrgico tem como principal finalidade promover o acesso ao sítio cirúrgico e deve ser realizado de forma correta para garantir a segurança do paciente e prevenir complicações. O presente estudo teve como objetivo buscar e avaliar as evidências disponíveis na literatura sobre os cuidados de enfermagem, relacionados ao posicionamento cirúrgico do paciente adulto no período intraoperatório. O método de pesquisa adotado foi a revisão integrativa da literatura. Para a seleção dos artigos, utilizaram-se as bases de dados PubMed, CINAHL e LILACS. A amostra constituiu-se de 20 artigos. Na síntese das evidências constatou-se que os artigos incluídos enfocaram três tópicos principais, a saber: os fatores de risco para o desenvolvimento de complicações; as complicações decorrentes do posicionamento cirúrgico e os cuidados de enfermagem relacionados ao posicionamento cirúrgico. Dentre as lacunas do tema investigado, destaca-se a necessidade de condução de estudos sobre dispositivos eficazes para cada tipo de posição cirúrgica.

Descritores: Enfermagem Perioperatória; Cuidados de Enfermagem; Pesquisa.

Surgical Positioning: Evidence for Nursing Care

The goal of surgical positioning is to promote access to the surgical site. It should be carried out correctly to ensure patient safety and prevent complications. This integrative literature review aimed to search for and evaluate available evidences in literature about nursing care related to surgical positioning of adult patients in the intraoperative period. Pubmed, Cinahl and Lilacs databases were used for the selection of the articles. The sample consisted of 20 articles. The synthesis of the available evidence showed that included studies focused on three main topics: risk factors for developing complications, complications due to surgical positioning and nursing care related to surgical positioning. Among the gaps in the research theme, the need to conduct studies on effective devices for each type of surgical position is highlighted.

Descriptors: Perioperative Nursing; Nursing Care; Research.

Introducción

El enfermero perioperatorio es responsable por la planificación e implementación de intervenciones de enfermería que minimizan o posibilitan la prevención de complicaciones provenientes del procedimiento anestésico-quirúrgico, objetivando la seguridad, confort e individualidad del paciente⁽¹⁾.

El posicionamiento quirúrgico del paciente es un procedimiento importante en la asistencia de enfermería en el período perioperatorio. El principal objetivo de ese procedimiento es promover la óptima exposición del sitio quirúrgico y, al mismo tiempo, la prevención de complicaciones, provenientes del posicionamiento quirúrgico. Para esto, es esencial el trabajo en equipo y la utilización de dispositivos y equipamientos de posicionamiento específicos para cada paciente. El enfermero comparte con el equipo (cirujano, anestesista

y personal de enfermería) la decisión de la mejor posición del paciente para facilitar las actividades durante el acto anestésico-quirúrgico. Para eso, es necesaria la identificación de las alteraciones anatómicas y fisiológicas del paciente, asociadas al tipo de anestesia, tipo de procedimiento y al tiempo quirúrgico a que será sometido, para que el posicionamiento sea adecuado y no ocasione complicaciones posoperatorias⁽²⁾.

La conducción del estudio surgió de la escasez de investigaciones sobre los cuidados de enfermería sobre el posicionamiento quirúrgico en el ámbito nacional, la importancia de la construcción de investigaciones que ofrecen subsidios para la toma de decisiones de los enfermeros que actúan en el período perioperatorio, una vez que estos tiene acceso limitado a la literatura, debido a la falta de tiempo, así como como experimentan

dificultades para buscar y analizar las evidencias disponibles y aplicarlas en la práctica clínica.

El marco teórico adoptado para el desarrollo de este estudio fue la Práctica Basada en Evidencias (PBE). La PBE es un abordaje que integra las mejores evidencias provenientes de investigaciones con la competencia clínica del profesional y las preferencias del paciente y familiares, en la toma de decisiones en la asistencia a la salud con alta calidad⁽³⁾.

La implementación de la PBE en la enfermería incentiva al enfermero a conducir investigaciones dirigidas a las necesidades de la práctica clínica y/o a la utilización de resultados de investigaciones disponibles en la literatura⁽⁴⁾.

Objetivo

El presente estudio tuvo como objetivo buscar y evaluar las evidencias disponibles en la literatura sobre los cuidados de enfermería, relacionados al posicionamiento quirúrgico del paciente adulto en el período intraoperatorio.

Procedimiento metodológico

La revisión integradora de la literatura fue el método de investigación adoptado. Ese método incluye el análisis y síntesis de investigaciones de manera sistematizada, contribuye para profundizar el tema investigado, auxilia en la toma de decisiones y, consecuentemente, en la mejoría de la práctica clínica, con base en resultados de investigaciones preexistentes⁽⁵⁻⁶⁾.

Para la elaboración de la presente revisión integradora se adoptó las siguientes etapas: identificación del tema o formulación de la pregunta orientadora; muestreo o búsqueda en la literatura de los estudios; categorización de los estudios; evaluación de los estudios incluidos en la revisión; discusión e interpretación de los resultados; y, síntesis del conocimiento evidenciado en los artículos analizados o presentación de los resultados de la revisión integradora^(5,7).

La pregunta orientadora para la elaboración de la revisión integradora fue: ¿cuáles son los cuidados de enfermería relacionados al posicionamiento quirúrgico del paciente adulto en el período intraoperatorio?

Para la búsqueda de los artículos, se utilizó la internet para acceder a las bases de datos: PubMed (archivos digitales biomédicos y de ciencias de la salud del "US National Institutes of Health"), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature) y LILACS (Literatura Latino-Americana y del Caribe en Ciencias de la Salud).

Las palabras clave que tenían relación con el tema fueron seleccionadas y verificadas en las bases de datos si eran descriptores controlados de acuerdo con la indexación en cada base específica. En ese contexto, en la Tabla 1 se presentan los descriptores establecidos para la conducción de la revisión integradora.

Tabla 1 - Descriptores controlados y no controlados de acuerdo con las bases de datos seleccionadas

Base de datos	Descriptores controlados	Descriptores no controlados
PubMed	Intraoperative period	Intraoperative positioning
	Intraoperative care	Patient positioning
	Intraoperative complications	Surgical positioning
	Intraoperative procedures	Surgical patient positioning
	Perioperative nursing	Intraoperative nursing
	Operating room nursing	
	Nursing care	
LILACS	Período intra-operatório	Posicionamento
	Complicações intra-operatórias	Postura
	Cuidados intra-operatórios	
	Enfermería peri-operatória	
CINAHL	Enfermagem de centro cirúrgico	
	Cuidados de enfermagem	
	Intraoperative care	Perioperative period
	Intraoperative period	
	Intraoperative complications	
	Perioperative positioning injury	
	Perioperative care	
Perioperative nursing		

Para promover amplia búsqueda de artículos, se realizaron todas las combinaciones posibles entre los descriptores en cada base de datos. Los criterios de inclusión de los artículos fueron: artículos que abordaban el cuidado de enfermería prestado al paciente adulto en el posicionamiento quirúrgico, en el período intraoperatorio; publicados en inglés, español y portugués de julio de 1998 a julio de 2008 y artículos sin distinción del delineamiento de investigación empleado.

Los artículos fueron seleccionados por el título y resumen, de acuerdo con el objetivo del estudio, obedeciendo a los criterios de inclusión. En la base de datos PubMed fueron preseleccionadas 600 referencias de artículos, en la LILACS se encontraron 140 artículos

y en la CINAHL 754 artículos, totalizando 1494 artículos, que resultaron en una muestra de 20 artículos, los cuales fueron analizados completamente. Para la extracción de los datos, se utilizó un instrumento de recolección de datos publicado y validado⁽⁸⁾. Para el análisis del nivel de evidencia y del delineamiento de investigación de los estudios incluidos en la revisión, se utilizaron los conceptos propuestos por investigadores del área de enfermería^(3,9).

El análisis y síntesis de los artículos fueron realizados de la forma descriptiva, posibilitando al lector evaluar la calidad de las evidencias (nivel de evidencia) disponibles en la literatura sobre el tema investigado, entregar subsidios para la toma de decisiones en lo cotidiano de la enfermería perioperatoria, así como la identificación de vacíos de conocimiento para el desarrollo de futuras investigaciones.

Resultados

De los veinte artículos incluidos en la revisión, se

constató que diecinueve fueron publicados en inglés y uno en portugués; entre los países de origen de las publicaciones, hubo el predominio de los Estados Unidos, con trece artículos. En relación a las revistas hubo diversidad, con destaque para el AORN Journal (cuatro artículos).

En relación al nivel de evidencia, apenas un estudio presentó nivel de evidencia fuerte (nivel II) con delineamiento experimental, del tipo ensayo clínico aleatorio controlado; un estudio fue considerado con nivel de evidencia moderada (nivel III) con delineamiento casi-experimental, del tipo evaluación (análisis de proceso) y ocho estudios presentaron evidencias débiles (nivel VI y VII), siendo tres con delineamiento no experimental, dos del tipo descriptivo transversal y uno de correlación retrospectivo; dos del tipo opinión de especialistas y tres relatos de experiencia. Juntamente con esa situación, los otros 10 estudios (revisión narrativa de literatura) no tienen clasificación de acuerdo con el sistema jerárquico adoptado. En las Tablas 2, 3, 4 y 5 se presentan la síntesis de los artículos analizados.

Tabla 2 – Síntesis de los estudios con delineamiento de investigación experimental y casi-experimental

Estudio	Objetivo	Resultado	Conclusión
Feuchtinger et al. ⁽¹⁰⁾	Evaluar la efectividad del uso del dispositivo de viscoelástico termoactivado de 4cm en la reducción de lesiones provenientes del posicionamiento quirúrgico.	No hubo diferencia estadística significativa entre los grupos experimental (dispositivo probado) y control (cuidado usual).	La conducción de otros estudios es necesaria para identificar los dispositivos eficaces que auxilian en la prevención de lesiones provenientes del posicionamiento quirúrgico.
Power ⁽¹¹⁾	Evaluar la experiencia de dolor posoperatorio, relacionado al tipo de posicionamiento quirúrgico en pacientes sometidos a cirugías ginecológicas.	La frecuencia del dolor relatada por los pacientes fue mayor con el aumento de la edad y del tiempo de permanencia en la mesa de operación. No hubo diferencia en la incidencia o severidad del dolor con relación al tipo de posición.	El autor recomienda que el enfermero perioperatorio debe documentar las intervenciones implementadas y relacionarlas a los hallazgos clínicos para que se pueda repensar la práctica y buscar la mejoría de los cuidados de enfermería.

Tabla 3 – Síntesis de los estudios con delineamiento de investigación no experimental

Estudio	Objetivo	Resultado	Conclusión
Roeder et al. ⁽¹²⁾	Evaluar la presión capilar soportada en la región de los calcañares y pantorrilla en individuos en la posición litotómica.	La presión es mayor de acuerdo con el aumento de la altura de los soportes de la pantorrilla en las variaciones de la posición litotómica y cuanto más larga la superficie de soporte, menor es la presión capilar soportada.	Los autores recomiendan el uso de la posición más baja de los calcañares; colocar apoyo de soportes bajo la área de mayor contacto y mantener el paciente en la posición litotómica el menor tiempo posible.
Matos, Piccolij ⁽¹³⁾	Verificar la frecuencia del diagnóstico de enfermería riesgo para lesión perioperatoria por posicionamiento, características definidoras y factores relacionados.	El diagnóstico fue identificado en 100% de la muestra. Las características definidoras y los factores identificados fueron pérdida de barrera protectora habitual secundaria a la anestesia y comprometimiento de la perfusión tisular secundario al frío de la sala de operación que obtuvieron más de 50% de frecuencia.	El enfermero debe planificar acciones basadas en las características específicas de cada paciente, el posicionamiento quirúrgico del paciente es lo que determina procedimiento seguro y eficiente.

Tabla 3 – Continuación

Estudio	Objetivo	Resultado	Conclusión
Stevens et al. ⁽¹⁴⁾	Analizar las lesiones de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos urológicos, correlacionando los factores que predisponen.	El posicionamiento quirúrgico y el tiempo de cirugía prolongado estaban significativamente asociados al desarrollo de lesiones de la piel. El riesgo de desarrollo de lesiones es mayor en los pacientes en posición lateral y esa es la posición de elección en cirugías urológicas.	Las lesiones de la piel desarrolladas por los pacientes, sometidos a cirugías urológicas son provenientes del posicionamiento quirúrgico y ese procedimiento requiere cuidado y atención del equipo que actúa en el escenario perioperatorio.

Tabla 4 – Síntesis de los estudios del tipo opinión de especialista y del tipo relato de experiencia

Estudio	Objetivo	Síntesis
AORN ⁽¹⁵⁾ Opinión de especialista	Ofrecer a los enfermeros perioperatorios directrices de las mejores prácticas para el posicionamiento del paciente.	La Asociación construyó las recomendaciones prácticas en seis estándares, a saber: I. la evaluación preoperatoria de las necesidades especiales del paciente relacionada al posicionamiento quirúrgico. II. Los dispositivos para auxiliar el posicionamiento deben estar disponibles, limpios y de preferencia deben mantener la presión normal de interface capilar. III. El enfermero debe monitorizar el alineamiento corporal e integridad de los tejidos del paciente basado en principios fisiológicos. IV. Después de realizado el posicionamiento, el enfermero debe evaluar el paciente nuevamente. V. La documentación del posicionamiento debe seguir las "Recomendaciones Prácticas de la AORN para documentación del cuidado de enfermería perioperatorio". VI. Las normas y los procedimientos adoptados en la institución durante la decisión del posicionamiento del paciente deben ser revisados y actualizados anualmente y deben ser seguidos por todos que participan de esa actividad.
Richardson ⁽¹⁶⁾ Opinión de especialista	Describir sobre la utilización de un tipo de pernera y sus beneficios durante el posicionamiento quirúrgico del paciente.	El autor describe sobre el uso de un nuevo tipo de pernera, utilizado para el posicionamiento del paciente en posición litotómica, el cual es denominado "Direct Placement Leg Holders" (DPLHs). Ese dispositivo es fácil de mover, fijar y posicionar, además de reducir la presión sobre el calcáneo y pantorrilla, facilita la rutina y promueve la seguridad del paciente. Le compete al enfermero providenciar el mejor equipamiento y garantizar su uso correcto para proporcionar la mejoría del cuidado prestado al paciente.
Carris, Franczek ⁽¹⁷⁾ Relato de experiencia	Describir un dispositivo para el posicionamiento quirúrgico de pacientes sometidos a procedimientos urológicos endoscópicos.	Los autores describen las dificultades para posicionar el paciente obeso en posición litotómica, después de la inducción de la anestesia. Así, relatan el uso de un dispositivo plástico, liso, con 91,44x60,96cm, barato, normalmente utilizado para jugar deslizando en la nieve, cubierto por un lienzo y colocado abajo del paciente. Luego después de la inducción anestésica, ese dispositivo auxilia a deslizar el paciente para la parte inferior de la mesa, procedimiento simple que facilitó el posicionamiento del paciente, evitando lesiones en ese y en el equipo y que puede ser utilizado en cualquier otro centro quirúrgico.
Murphy ⁽¹⁸⁾ Relato de experiencia	Relatar tres casos con decisiones judiciales envolviendo lesiones intraoperatorias provenientes del posicionamiento quirúrgico.	En los tres casos de lesiones provenientes del posicionamiento quirúrgico no fue evidenciado negligencia por parte del equipo perioperatorio, sin embargo, es un alerta a los enfermeros para que implementen los cuidados en el transporte, transferencia y posicionamiento del paciente en la mesa operatoria, con las debidas protecciones y acolchonado, siendo importante la documentación que proporciona respaldo legal sobre el cuidado prestado.
Schulman et al. ⁽¹⁹⁾ Relato de experiencia	Describir una técnica para el posicionamiento del paciente quemado en el intraoperatorio.	La técnica es utilizada para permitir el acceso libre a las estructuras que necesitan ser debridadas del paciente quemado. El correcto posicionamiento quirúrgico proporciona tiempo de cirugía menor y, consecuentemente, disminución del número de intervenciones y reducción del riesgo de complicaciones.

Tabla 5 – Síntesis de los estudios del tipo revisión narrativa de literatura

Estudio	Objetivo	Síntesis
Hoshowsky ⁽²⁰⁾	Discutir los puntos principales durante el posicionamiento quirúrgico del paciente sometido a cirugía ortopédica.	Los objetivos del posicionamiento quirúrgico son: promover la mejor exposición del sitio quirúrgico, acceso a la ventilación y monitorización, manutención de las funciones fisiológicas, del confort, seguridad y de la privacidad del paciente. Las intervenciones de enfermería para el paciente sometido a la cirugía ortopédica dependen del tipo de posición y la evaluación previa debe ser realizada para conocer las especificidades de cada paciente.
Taylor, Campbell ⁽²¹⁾	Revisar la prevención de errores en los procedimientos quirúrgicos, el posicionamiento quirúrgico del paciente y cuidados con áreas de presión.	En el posicionamiento del paciente es recomendado: verificar si los equipamientos y mesa operatoria están limpios y seguros, mover al paciente con cuidado, colocarlo en la posición deseada y fijarlo, tener cuidado con puntos de presión, ya que lesiones de piel pueden ser causadas por la larga permanencia en la mesa, por mal posicionamiento y/o movimientos inadecuados del paciente, asociados a los factores como edad, peso, estado nutricional y control de la temperatura.
Keller ⁽²²⁾	Describir los factores de riesgo que pueden ser exacerbados en el paciente quirúrgico obeso.	El transporte y posicionamiento quirúrgico del paciente obeso requieren planificación adecuada para evitar lesiones en el personal que actúa en la sala de operación y en el propio paciente. La disponibilidad correcta de dispositivos, equipamientos e instrumentales quirúrgicos del tamaño adecuado para el paciente obeso debe ser anticipada. En pacientes obesos, el autor recomienda la prohibición de las posiciones Trendelemburg, supina y prona.
Heizenroth ⁽²³⁾	Describir las causas de lesiones nerviosas en pacientes quirúrgicos, a fin de orientar la práctica y la planificación de cuidados.	Las causas de lesiones pueden ser relacionadas a las fuerzas impostas debido al posicionamiento quirúrgico por tiempo prolongado; hiperextensión o compresión de tejidos, que pueden privar a los nervios de oxigenación y ocasionar daño, que puede ser temporario o permanente. El correcto posicionamiento, acolchonado y monitorización del paciente en el intraoperatorio auxilian en la prevención de esas complicaciones.
Troia ⁽²⁴⁾	Analizar los factores de riesgo y los cuidados necesarios con el paciente quirúrgico obeso.	La planificación e implementación de acciones efectivas posibilitan la prevención de complicaciones. Para el cuidado adecuado del paciente obeso, hay necesidad de equipamientos de posicionamiento, transferencia y movilización disponibles en tamaño adecuado para el cuerpo del paciente y se debe evitar algunas posiciones como la litotómica.
Wilde ⁽²⁵⁾	Describir el síndrome compartimental (SC).	La SC es enfermedad potencialmente fatal que ocurre cuando la presión de perfusión cae abajo de la perfusión tecidual en un compartimiento, desarrollando isquemia en el local. El correcto y seguro posicionamiento quirúrgico con la utilización de dispositivos adecuados y la manutención de ese durante el período intraoperatorio consiste en conducta absolutamente necesaria de todos los envueltos en la atención del paciente.
Dybec ⁽²⁶⁾	Apuntar las principales consideraciones sobre el posicionamiento quirúrgico del paciente obeso.	Algunas posiciones quirúrgicas potencializan el riesgo de complicaciones en el paciente obeso como la supina y la prona; entretanto, otras pueden beneficiar como la lateral. Se debe evaluar y seleccionar los equipamientos necesarios para auxiliar en el posicionamiento antes del paciente llegar a la sala operatoria. La transferencia para la mesa de cirugía debe ser realizada con número adecuado de personal.
Millsaps ⁽²⁷⁾	Revisar los puntos principales durante el posicionamiento quirúrgico.	El desarrollo de técnicas adecuadas de posicionamiento, el uso de equipamientos de soporte y de dispositivos de acolchonado contribuyen para la seguridad del paciente. La planificación de la asistencia, considerando el tiempo quirúrgico, el tipo de cirugía y de anestesia, además de la identificación de los factores de riesgo para cada paciente irá determinar el dispositivo adecuado a ser utilizado.
O'Connell ⁽²⁸⁾	Describir los tipos de posiciones quirúrgicas y los cuidados de enfermería en el posicionamiento del paciente.	Las principales posiciones citadas son supina, litotómica, lateral y prona. Las complicaciones provenientes del posicionamiento quirúrgico son potencializadas en el paciente anestesiado. Se debe tener cuidado con los locales donde se localizan plexos y nervios, impidiendo la ocurrencia de lesiones nerviosas; evaluar las prominencias óseas que están en contacto con la mesa operatoria y garantizar que la presión capilar se mantenga ≤ 32 mmHg; respetar el alineamiento corporal y utilizar dispositivos que auxilian en el posicionamiento específicos para cada tipo de posición y necesidades del paciente.
Murphy ⁽²⁹⁾	Identificar los casos judiciales relacionados la daños ocurridos en el ambiente operatorio.	Se realizó revisión de literatura en la base de datos LexisNexis, en el período de febrero de 2002 a febrero de 2004, con las palabras clave: "operating room and nurse", "negligence or malpractice". Se encontraron 78 casos en las tres instancias judiciales, siendo 4 sobre el desarrollo de úlceras por presión, provenientes del posicionamiento quirúrgico del paciente. La planificación del posicionamiento debe ser elaborada con antecedencia y con participación de todo el equipo.

Discusión

En la síntesis de datos de los estudios incluidos en la revisión, se constató que éstos enfocaron tres tópicos principales, a saber: los factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones, las complicaciones provenientes del posicionamiento quirúrgico y los cuidados de enfermería relacionados al posicionamiento quirúrgico del paciente.

La evaluación preoperatoria de los factores de riesgo de cada paciente, sometido al procedimiento quirúrgico, y la consideración de estos en la elaboración del plano de cuidados puede contribuir para evitar el desarrollo de complicaciones en el intraoperatorio⁽²⁰⁻²⁸⁾. Todos los factores de riesgo identificados deben ser documentados, así como las orientaciones dadas al paciente⁽²⁹⁾.

Los principales factores de riesgo citados fueron:

anestesia general - situación en que el cuerpo pierde la protección fisiológica para los mecanismos compensatorios y queda susceptible a lesiones musculares y/o nerviosas y al dolor. El uso de medicaciones como los relajantes musculares y para dolor pueden enmascarar y retardar el diagnóstico de lesiones que acontecieron en el intraoperatorio⁽²⁰⁻²⁸⁾;

edad - los pacientes en edad avanzada o muy jóvenes pueden tener la piel más sensible y mayor probabilidad para desarrollar lesiones de piel^(20-21, 25, 27-28) ;

peso - evaluar el índice de masa corporal, ya que la obesidad y el sobrepeso pueden potencializar las complicaciones provenientes del posicionamiento y el bajo peso ocasionar la exposición acentuada de prominencias óseas del paciente, regiones más susceptibles al apareamiento de lesiones de piel^(20-22, 24-28);

inmovilidad o problemas de movilización - además de dificultar el posicionamiento quirúrgico, pueden propiciar la formación de trombos en los vasos y también puntos de presión^(20, 23-25, 27-28);

problemas en el control de la temperatura corporal - la hipotermia hace con que estructuras del cuerpo dependan de más oxígeno y, sin el aporte necesario, puede favorecer la formación de necrosis o muerte de tejidos^(20-21,26,28);

condiciones de salud preexistentes - *diabetes mellitus*, cáncer, insuficiencia renal, niveles bajos de hematocrito y hemoglobina en el preoperatorio, enfermedades vasculares, cardíacas, respiratorias y que afectan el sistema inmunológico pueden favorecer el desarrollo de complicaciones^(20-22, 24-28);

tiempo quirúrgico prolongado - cirugía con más de 2 horas de duración puede afectar la oxigenación de los tejidos comprimidos y favorecer la formación de úlceras por presión⁽²⁰⁻²⁸⁾.

Todos los estudios evaluados⁽¹⁰⁻²⁹⁾ apuntaron que el posicionamiento quirúrgico del paciente causa algún impacto negativo en los sistemas del cuerpo y pueden ocasionar varias complicaciones como: dolor músculo-esquelético, desplazamiento de articulaciones, daños en nervios periféricos, lesiones de piel, comprometimiento cardiovascular y pulmonar y hasta síndrome compartimental.

Entre los cuidados de enfermería recomendados en los artículos analizados, se destacan: respetar el alineamiento corporal; implementar acciones para las áreas de presión; reducir la fricción, cizallamiento y presión; verificar prominencias óseas; seleccionar y disponer de dispositivos de posicionamiento de acuerdo con las necesidades de cada paciente y relacionar al tipo y tiempo quirúrgico; realizar el desplazamiento, transporte y posicionamiento con número adecuado de profesionales de salud y con equipamientos adecuados, para que no ocurran lesiones ocupacionales, así como en los pacientes; documentar todos los procedimientos de posicionamiento^(10,20-22,24,26-28).

Las principales recomendaciones para las posiciones quirúrgicas son:

- supina - utilización de almohadas o apoyos de cabeza y abajo de las rodillas, los brazos en ángulo máximo de 90° con el cuerpo, mantener las piernas descruzadas, atención para la hiperextensión de los pies;

- prona - proteger rostro, ojos y mentón, favorecer el acceso a los tubos y líneas de monitorización, mantener el alineamiento del cuello, colocar cojines en forma de cilindros desde la clavícula hasta la cresta ilíaca y bajo las piernas y pies, dejar los genitales libres, proteger los pies de hiperflexión;

- lateral - mantener el alineamiento espinal, observar orejas, colocar un apoyo bajo la cabeza, región de la axila y entre las piernas, mantener la pierna en contacto con la mesa flexionada en la región de la cadera y la superior estirada;

- litotomía - mantener los brazos en soportes en un ángulo máximo de 90°, acolchonar cadera, nalgas y laterales del cuerpo, utilizar la menor elevación de las piernas por el menor tiempo posible y minimizar el grado de abducción de la cadera.

Conclusión

Con la conclusión de la presente revisión integradora queda evidente la importancia de la actuación del enfermero en el posicionamiento quirúrgico, en la prevención de complicaciones provenientes de ese procedimiento, en la evaluación de las necesidades de cada paciente y en la acción de disponer equipamientos y dispositivos adecuados. Es saludable que los enfermeros

se transformen en consumidores de resultados de investigaciones y/o conduzcan estudios que respondan a los problemas experimentados en lo cotidiano, y que busquen estrategias de implementación de las evidencias disponibles en la práctica clínica, lo que, en la opinión de los autores de este estudio, implicará en la consolidación de la Práctica Basada en Evidencias.

Referencias

- Galvão CM. A prática baseada em evidências: uma contribuição para a melhoria da assistência de enfermagem perioperatória. [livre-docência]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2002. 114 p.
- St-Arnaud D, Paquin M. Safe positioning for neurosurgical patients. *AORN J.* 2008; 87(6):1156-72.
- Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 3-24.
- Galvão CM, Sawada NO, Rossi LA. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. *Rev Latino-am Enfermagem* 2002; 10(5):690-5.
- Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008; 17(4): 758-64.
- Mendes KDS, Galvão CM. Liver transplantation: evidence for nursing care. *Rev Latino-am Enfermagem* 2008; 16(5):915-22.
- Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs.* 2005; 52(5):546-53.
- Ursi ES, Galvão CM. Prevenção de lesões de pele no período perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Rev Latino-am Enfermagem* 2006; 14(1):124-31.
- Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. Porto Alegre (RS): ArtMed; 2004. 487 p.
- Feuchtinge J, Bie R, Dassen T, Halfens R. A 4-cm thermoactive viscoelastic foam pad on the operating table to prevent pressure ulcer during cardiac surgery. *J Clin Nurs.* 2006; 15(2): 162-7.
- Power H. Patient positioning outcomes for women undergoing gynaecological surgeries. *Can Oper Room Nurs J.* 2002; 20(3):7-10, 27-30.
- Roeder RA, Geddes LA, Corson N, Pell C, Otlewski M, Kemeny A. Heel and calf capillary-support pressure in lithotomy positions. *AORN J.* 2005; 81(4):821-5.
- Matos FGOA, Piccoli M. Diagnóstico de enfermagem risco para lesão perioperatória por posicionamento identificado no período transoperatório. *Ciência, Cuidado e Saúde* 2004; 3(2): 195-201.
- Stevens J, Nichelson E, Linehan M, Thompson N, Liewehr D, Venzon, et al. Risk factors for skin breakdown after renal and adrenal surgery. *Urology* 2004; 64 (2):246-9.
- Association of periOperative Registered Nurses. Recommended practices for positioning the patient in the perioperative practice setting. *AORN J.* 2001; 73(1):231-8.
- Richardson C. Use of leg positioning holders. *Br J Perioper Nurs.* 2004; 14(3):127-30.
- Carris J, Franczek T. Patient positioning: snow fun in the OR. *Today Surg Nurse* 1999; 21(3):47-8.
- Murphy EK. Negligence cases concerning positioning injuries. *AORN J.* 2004; 80(2):311-4.
- Schulman CI, Namias BJ, Rosales O, Pizano LR, Ward CG, Namias N. A portable, universal patient positioning and holding system for use in the burn patient 'The Burnwalter'. *Burns* 2005; 31(5):647-9.
- Hoshowsky VM. Surgical positioning. *Orthop Nurs.* 1998; 17(5):55-65.
- Taylor M, Campbell C. Patient care in the operating department (1). *Br J Theatre Nurs.* 1999; 9(6):272-5.
- Keller C. The obese patient as a surgical risk. *Semin Perioper Nurs.* 1999; 8(3):109-17.
- Heizenroth P. Surgery: it's got some nerve! *Hosp Nurs.* 2001; 31(10):32hn1-4.
- Troia C. Promoting positive outcomes in obese patients. *Plast Surg Nurs.* 2002; 22(1):10-7, 28.
- Wilde S. Compartment syndrome. The silent danger related to patient positioning and surgery. *Br J Perioper Nurs.* 2004; 14(12):546-50, 552-4.
- Dybec RB. Intraoperative positioning and care of the obese patient. *Plast Surg Nurs.* 2004; 24(3):118-22.
- Millsaps CC. Pay attention to patient positioning! *RN* 2006; 69(1):59-63.
- O'Connell MP. Position impact on the patient positioning. *Nurs Clin North Am.* 2006; 4(12):173-92.
- Murphy EK. Protecting patients from potential injuries. *AORN J.* 2004; 79(5):1013-6.

Recibido: 6.5.2009

Aceptado: 13.8.2009

Como citar este artículo:

Lopes CMM, Galvão CM. Posicionamiento quirúrgico: evidencias para el cuidado de enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. mar.-abr. 2010 [acceso en: _____];18(2):[08 pantallas]. Disponible en:

_____ URL

día | mes abreviado con punto | año