

DOI: 10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.115-124

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1252>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 115-124



Utilidad de las técnicas quirúrgicas en los pacientes con procesos quirúrgicos intraoperatorios

Utility of surgical techniques in patients with intraoperative surgical processes

Utilidade das técnicas cirúrgicas em pacientes com processos cirúrgicos intra-operatórios

Alberto David Montenegro Suarez¹; María de los Ángeles Alvarado Guerrero²; Paula Cecilia Niebla Mora³; Paula Andrea Quito Varas⁴

RECIBIDO: 10/10/2023 **ACEPTADO:** 23/11/2023 **PUBLICADO:** 17/01/2024

1. Médico; Hospital General Dr. León Becerra Camacho; Milagro, Ecuador; montenegrodavid95@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-9319-8946>
2. Odontóloga; Hospital General Monte Sinaí; Guayaquil, Ecuador; maria_alvarado97@hotmail.com;  <https://orcid.org/0009-0001-9679-0750>
3. Médica; Clínica Maternidad Quevedo-Álvarez; Guayaquil, Ecuador; paula_nm18@hotmail.com;  <https://orcid.org/0009-0004-1463-5821>
4. Médica; Médicos en Casa (MEC); Guayaquil, Ecuador; andreaquitov@gmail.com;  <https://orcid.org/0009-0007-3622-8743>

CORRESPONDENCIA

Alberto David Montenegro Suarez
montenegrodavid95@hotmail.com

Milagro, Ecuador

RESUMEN

Las técnicas quirúrgicas intraoperatorias son fundamentales en la práctica de la cirugía moderna para garantizar los mejores resultados en estos pacientes. Se encuentran relacionadas al desarrollo de complicaciones durante y después de la cirugía. En consecuencia, la elección y uso apropiado de una técnica quirúrgica reduce los riesgos de complicaciones y mejora los resultados. La presente investigación tiene como objetivo plasmar las generalidades de las técnicas quirúrgicas y su utilidad en los pacientes durante el proceso quirúrgico en la fase del intraoperatorio. El enfoque metodológico de la investigación es una revisión bibliográfico – documental, apoyado por diversas bases de datos, para la obtención de información relevante en base al tema de estudio. En el amplio espectro de las diferentes estrategias quirúrgicas usadas en esta fase de la cirugía, la presente revisión destaca tres de ellas: el manejo suave de los tejidos, la hemostasia y el desbridamiento. En cuanto a las estrategias de manejo delicado de tejidos, se encontró que promueven la curación y reducen el riesgo de complicaciones después de la cirugía. Por otra parte, la hemostasia es crucial en esta etapa, por cuanto permite aumentar la seguridad del paciente y los resultados exitosos. Estas técnicas incluyen el uso de cauterio, ligaduras y otros dispositivos para controlar los vasos sangrantes. Por último, el desbridamiento es otro aspecto importante de las técnicas quirúrgicas intraoperatorias, por medio de la cual, el cirujano elimina el tejido dañado o muerto del área afectada, promoviendo así la curación y previniendo infecciones. La piedra angular del éxito de estas técnicas es que los cirujanos las dominen para tomar las mejores decisiones, ejecutar o utilizar adecuadamente y garantizar la seguridad del paciente en todas las etapas de la cirugía.

Palabras clave: Técnicas, Quirúrgicas, Cirugía, Paciente, Intraoperatorio.

ABSTRACT

Intraoperative surgical techniques are essential in the practice of modern surgery to ensure the best results in these patients. They are related to the development of complications during and after surgery. Consequently, the appropriate choice and use of a surgical technique reduces the risks of complications and improves outcomes. The objective of this research is to capture the generalities of surgical techniques and their usefulness in patients during the surgical process in the intraoperative phase. The methodological approach of the research is a bibliographic - documentary review, supported by various databases, to obtain relevant information based on the topic of study. In the wide spectrum of different surgical strategies used in this phase of surgery, the present review highlights three of them: gentle tissue management, hemostasis and debridement. Regarding gentle tissue handling strategies, they were found to promote healing and reduce the risk of complications after surgery. On the other hand, hemostasis is crucial at this stage, as it increases patient safety and successful results. These techniques include the use of cautery, ligatures, and other devices to control bleeding vessels. Finally, debridement is another important aspect of intraoperative surgical techniques, through which the surgeon removes damaged or dead tissue from the affected area, thus promoting healing and preventing infections. The cornerstone of the success of these techniques is that surgeons master them to make the best decisions, execute or use them appropriately, and ensure patient safety at all stages of surgery.

Keywords: Techniques, Surgical, Surgery, Patient, Intraoperative.

RESUMO

As técnicas cirúrgicas intra-operatórias são essenciais na prática da cirurgia moderna para garantir os melhores resultados nestes doentes. Elas estão relacionadas com o desenvolvimento de complicações durante e após a cirurgia. Consequentemente, a escolha e a utilização adequadas de uma técnica cirúrgica reduzem os riscos de complicações e melhoram os resultados. O objetivo desta investigação é captar as generalidades das técnicas cirúrgicas e a sua utilidade nos doentes durante o processo cirúrgico na fase intra-operatória. A abordagem metodológica da investigação é uma revisão bibliográfica - documental, apoiada em várias bases de dados, para obter informação relevante com base no tema de estudo. No vasto espetro de diferentes estratégias cirúrgicas utilizadas nesta fase da cirurgia, a presente revisão destaca três delas: o manuseamento suave dos tecidos, a hemostase e o desbridamento. Relativamente às estratégias de manuseamento suave dos tecidos, verificou-se que promovem a cicatrização e reduzem o risco de complicações após a cirurgia. Por outro lado, a hemóstase é crucial nesta fase, uma vez que aumenta a segurança do doente e o sucesso dos resultados. Estas técnicas incluem a utilização de cautério, ligaduras e outros dispositivos para controlar os vasos hemorrágicos. Finalmente, o desbridamento é outro aspeto importante das técnicas cirúrgicas intra-operatórias, através do qual o cirurgião remove o tecido danificado ou morto da área afetada, promovendo assim a cicatrização e prevenindo infecções. A pedra angular do sucesso dessas técnicas é que os cirurgiões as dominem para tomar as melhores decisões, executá-las ou utilizá-las adequadamente e garantir a segurança do paciente em todas as etapas da cirurgia.

Palavras-chave: Técnicas, Cirúrgicas, Cirurgia, Paciente, Intra-operatório.

Introducción

La seguridad del paciente es un pilar fundamental de la asistencia sanitaria que contribuye a minimizar el riesgo de daños relacionados a la práctica sanitaria. Se trata de un conjunto de comportamientos individuales y de la organización, basado en creencias y valores compartidos, que busca reducir el daño que podría sufrir el paciente en relación con la prestación de salud. En las áreas quirúrgicas se practican intervenciones dispares, realizadas por una gran cantidad de especialidades diferentes bajo la presión que supone una operación quirúrgica, lo que predispone a cometer errores (1).

Cada año se practican en el mundo más de 300 millones de intervenciones quirúrgicas que generan errores con una frecuencia que continúa siendo elevada a pesar de que se conocen sobradamente sus posibles efectos adversos. Concretamente, el 10% de los daños prevenibles que se causan a pacientes se produce en este contexto (2).

Los efectos adversos quirúrgicos están relacionados con accidentes intraoperatorios quirúrgicos o anestésicos, con complicaciones postoperatorias inmediatas o tardías y con el fracaso de la intervención quirúrgica. Por la gravedad de sus consecuencias pueden ser leves, moderados, con riesgo vital e incluso el fallecimiento del paciente. Su clasificación incluye las complicaciones de la técnica quirúrgica (3).

La técnica quirúrgica es un factor de riesgo en el desarrollo de complicaciones operatorias. El intraoperatorio es una fase del proceso quirúrgico que comienza cuando el paciente es llevado a quirófano y finaliza con el traslado a la sala de reanimación o URPA. En esta etapa, cuestiones como el manejo suave del tejido para minimizar el trauma, el uso de diatermia, el mantenimiento de la hemostasia y el desbridamiento adecuado se consideran influyentes y deben destacarse en la formación quirúrgica (4).

Una técnica quirúrgica apropiada en el intraoperatorio es fundamental en la prevención de las complicaciones quirúrgicas, además de garantizar la probabilidad de un resultado más satisfactorio de dicho procedimiento. En consecuencia, la presente investigación tiene como propósito plasmar las generalidades de las técnicas quirúrgicas y su utilidad en los pacientes durante el proceso quirúrgico en la fase del intraoperatorio.

Materiales y Métodos

La presente investigación se desarrolló enfocada en una metodología de revisión documental bibliográfica. Para la búsqueda de información concerniente al tema investigado se utilizaron diversas bases de datos, entre las que figuran: PubMed, Biblioteca Virtual de la Salud (BVS), SciELO, Medigraphic, Dialnet y ELSEVIER, Cochrane, entre otras. Se llevó a cabo una búsqueda aleatoria y consecutiva, usando las expresiones o descriptores siguientes: “*técnicas quirúrgicas*”, “*técnicas quirúrgicas + intraoperatorio*” y “*técnicas quirúrgicas + intraoperatorio + proceso quirúrgico*”. Los resultados se filtraron según criterios de idioma, el cual se consideró el español e inglés, relevancia, correlación temática y fecha de publicación en los últimos cinco años, con excepción de unos pocos registros de data anterior, pero con contenido vigente y relevante para el presente estudio.

El material bibliográfico recolectado consistió en artículos científicos, en general, guías clínicas, e-books, ensayos clínicos, consensos, protocolos, tesis de posgrado y doctorado, noticias científicas, boletines y/o folletos de instituciones oficiales o privadas de reconocida trayectoria en el ámbito científicoacadémico y demás documentos e informaciones, considerados de interés y con valor de la evidencia científica a criterio del equipo investigador.

Resultados

A lo largo de la historia se ha relacionado la técnica quirúrgica con algunas complicaciones, en tal sentido, antes de entrar en ma-

teria es necesario hacer referencia a dichas complicaciones. Para Batalla, Beneyto, & Ortíz, (5) las complicaciones más importantes que pueden aparecer mientras se realiza la intervención quirúrgica (intraoperatorio) consisten fundamentalmente en:

- Síncope vasovagal. Es la más frecuente. Los síntomas de alerta son sofocos, palidez, sudoración profusa, debilidad, náuseas, etc. Si progresa el cuadro se producirá pérdida de conciencia. El tratamiento debe incluir protección de las posibles caídas, posición de Trendelenburg, oxigenoterapia y fluidoterapia si precisa. Generalmente, se recuperan de forma espontánea en un período de segundos a pocos minutos.
- Hemorragia. Puede tener resultados nefastos, favoreciendo la aparición de hematomas, infección y dehiscencia de sutura. La causa más frecuente es la hemostasia defectuosa, la administración de fármacos con acción anticoagulante y/o antiagregante y las discrasias sanguíneas. Se evitará esta complicación si se hace una historia clínica adecuada, una hemostasia correcta, evitar espacios muertos mediante cierre por planos y colocar vendaje compresivo si es posible.
- Complicaciones de anestésicos. Toxicidad local (celulitis, ulceración, abscesos y/o necrosis tisular) y/o generalizada (suele deberse a sobredosificación y se manifiesta con somnolencia, parestesias linguales y periorales, acúfenos, náuseas, vómitos, sabor metálico de boca, etc.) y las reacciones anafilácticas son las complicaciones derivadas del uso de anestésicos. Éstas dos últimas (toxicidad generalizada y reacción anafiláctica) son raras pero muy graves y ponen en serio peligro la vida del paciente. Otras aún menos frecuentes: convulsiones, cardiopatía isquémica, parada cardiaca. (p. 50, 51)

Una de las complicaciones más importantes es la infección del sitio quirúrgico. Al respecto, McHugh, Colina, & Humphreys, (4) en su estudio acerca de la técnica intraoperatoria como factor en la prevención de la infección del sitio quirúrgico (ISQ), concluyeron que existen, relativamente, pocos estudios grandes o rigurosamente bien realizados sobre técnicas quirúrgicas y su impacto en las tasas de infección del sitio quirúrgico. Asimismo, se requieren estudios prospectivos multicéntricos más amplios para definir mejor qué aspectos de la técnica quirúrgica impactan en la ISQ. Además de mejorar los resultados de la cirugía, esta base de evidencia podría informar los programas educativos para los alumnos de cirugía con respecto a la optimización de la técnica quirúrgica.

Asimismo, Marie Claude, (6) manifiesta que las técnicas quirúrgicas meticulosas reducen el riesgo de ISQ. Los cirujanos deben obliterar los espacios muertos, siempre que sea posible, deben manejar los tejidos con cuidado, limitar el uso del electrocauterio y eliminar todo el tejido desvitalizado antes del cierre. Una buena técnica quirúrgica puede reflejarse en una duración más corta de los procedimientos que están claramente asociados con un menor riesgo de ISQ.

En consecuencia, una buena técnica es vital para evitar complicaciones. Estas técnicas en el intraoperatorio incluyen asepsia, manipulación suave del tejido, hemostasia efectiva, mantenimiento de un suministro suficiente de sangre a los tejidos, uso adecuado de instrumentos quirúrgicos, aposición precisa del tejido, uso apropiado del equipo de monitoreo, apoyo a las funciones de los órganos vitales, realización expedita del procedimiento quirúrgico, entre otros.

Para la presente investigación, se hará énfasis en las siguientes técnicas:

Manejo delicado del tejido

Se trata de un conjunto de procedimientos que pretenden conservar la integridad y anatomía fisiológica de los tejidos durante el acto quirúrgico. El objetivo es evitar complicaciones, facilitando y mejorando la cicatrización de las heridas. En este punto, es importante considerar como parte importante a tomar en cuenta en el manejo delicado de los tejidos las fuerzas excesivas de interacción herramienta-tejido, las cuales, a menudo resultan en daño tisular y complicaciones intraoperatorias, mientras que

fuerzas insuficientes impiden la finalización de la tarea. Al respecto, manifiestan que la medición de las fuerzas entre herramientas y tejidos es un campo novedoso, pero en rápida expansión. El rango de fuerzas aplicadas varía según la especialidad quirúrgica, el tejido, la maniobra, la experiencia del operador y la retroalimentación proporcionada (ver Figura 1). El conocimiento de la gama segura de fuerzas quirúrgicas mejorará la seguridad quirúrgica manteniendo la eficacia (7).

Categoría	Media del promedio (N)	Media del máximo (N)	Número de estudios
Especialidades			
Oftalmología	0,04	0,05	5
Vascular	0,07	0,65	3
Neurocirugía	0,68	1,48	13
cardiorácico	1,47	1,76	3
Cirugía General	4,67	11,4	14
Otorrinolaringología	8,49	15,6	2
Obstetricia y Ginecología	8,69	10,1	2
Urología	9,79	15,6	1
Ortopedia	210	1708	2
tejidos			
Nervioso	0,4	1,7	17
Epitelial	3,8	9,7	18
Músculo	4,1	6,7	3
Conectivo	45,8	347,9	10
Tareas			
disección aguda	0,03	N/A	1
Reprimición	0,05	0,10	2
Succión	0,13	0,21	1
Coagulación	0,29	0,90	4
Retracción sin agarrar	0,95	2,51	3
penetración contundente	1,21	3,58	4
Disección roma	2,08	3,69	7
Corte	2,28	4,48	5
Penetración aguda	2,34	4,67	11
Retracción con agarre	3,65	10,25	13
Perforación	14,09	25,99	2

Figura 1. El resumen fuerza promedios en tareas quirúrgicas especializadas y de tipo de tejido

Fuente: Tomado de “Fuerzas herramienta-tejido en cirugía: una revisión sistemática” por Golahmadi, Khan, Mylonas, & Marcus, (7). Anales de medicina y cirugía.

Mantenimiento de la hemostasia

La hemostasia es un proceso complejo cuya función es limitar la pérdida de sangre a través de un vaso lesionado (ver Figura 2). En el proceso de la hemostasia participan cuatro eventos fisiológicos principales:

vasoconstricción, formación del tapón plaquetario, formación de fibrina y fibrinólisis. Cada uno de éstos tiende a activarse en orden, pero los cuatro eventos están interrelacionados de forma que hay un proceso continuo y con múltiples refuerzos (8).

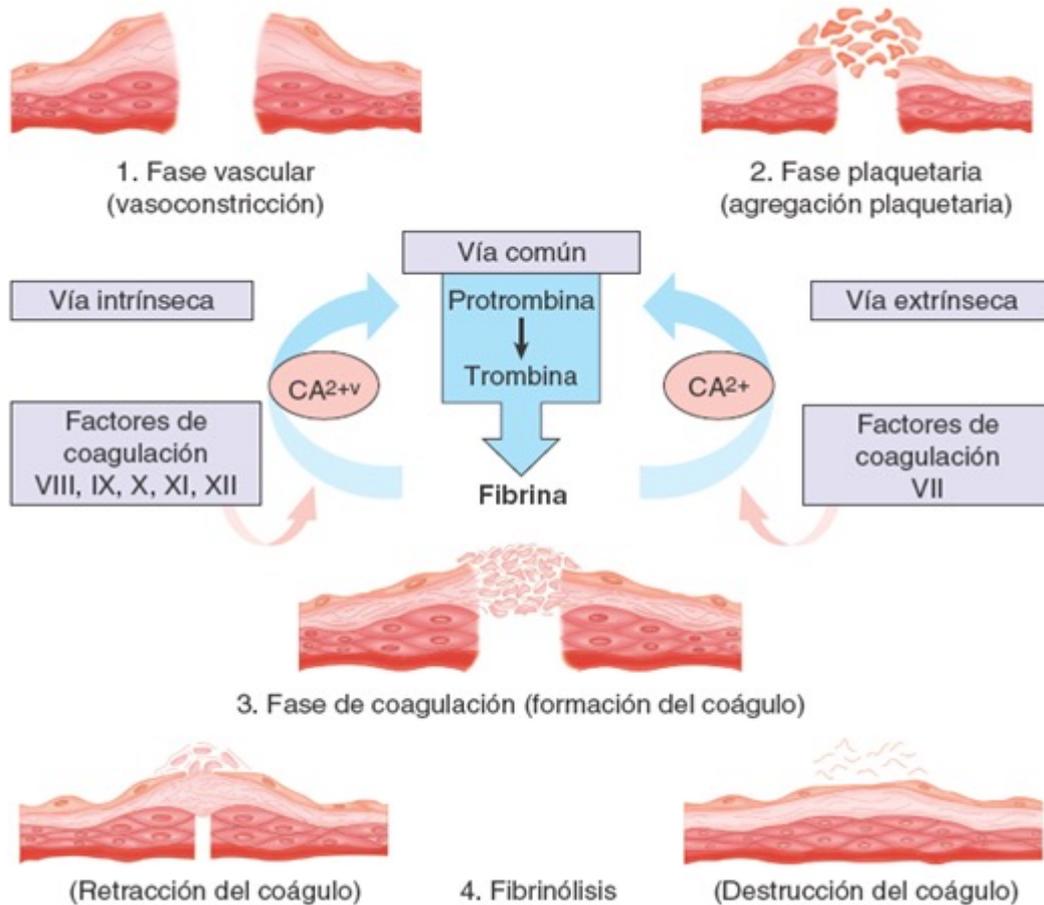


Figura 2. Biología de la hemostasia. Se ilustran los cuatro procesos fisiológicos que se interrelacionan para limitar la pérdida de sangre en un vaso lesionado, lo que incluye vasoconstricción, formación de tapón plaquetario, formación de coágulos de fibrina y fibrinólisis

Fuente: Tomado de Brunicardi et al., citado por Cotton et al., (8). "Hemostasia, hemorragia quirúrgica y transfusión". Principios de Cirugía. MacGraw Hill.

La hemorragia masiva es una emergencia vital y una causa importante de muerte en pacientes politraumatizados o en pacientes con complicaciones intra o postoperatorias. El control de la hemorragia es un objetivo sustancial del cirujano para evitar la exanguinación y el fallecimiento del paciente (9).

La hemostasia se puede abordar en una fase de prevención del sangrado, manejo intraoperatorio y postoperatorio. Con la finalidad de minimizar el sangrado intraoperatorio se usan vasoconstrictores y ácido tranexámico, soluciones salinas que mejoran la visualización del campo quirúrgico, además, medidas como la posición del pacien-

te en la mesa quirúrgica, tipo de anestésico empleado y una correcta técnica quirúrgica por parte del cirujano. Del manejo postoperatorio, se menciona el taponamiento nasal, que puede ser absorbible o no absorbible. En el intraoperatorio se aplican medidas como la posición del paciente en la cirugía, tipo de anestesia general e implicancias de la técnica quirúrgica, como opciones para evitar un sangrado excesivo (10).

Para controlar la hemorragia, es frecuente el uso de agentes hemostáticos tópicos en combinación o en adyuvancia a otras técnicas hemostáticas cuando éstas resultan impracticables o ineficaces. Se aplican directamente en el lugar del sangrado en presencia de sangre circulante. Aunque algunos agentes hemostáticos tópicos como Tachosil® y trombina se consideran medicamentos, la mayoría son productos sanitarios (PS) incluidos principalmente dentro de los PS de clase III que engloban; algunos productos implantables, los productos destinados a entrar en contacto con el sistema nervioso central o con el sistema circulatorio central con fines de terapia o diagnóstico, los productos que contienen sustancias medicinales, los productos que se absorben totalmente y los productos que contienen derivados animales. Se consideran PS frontera, puesto que, por su composición, propiedades, estructura, aplicación y uso, su comportamiento es muy similar al de los medicamentos. Se dividen en tres grandes grupos: agentes hemostáticos pasivos, agentes hemostáticos activos y sellantes de fibrina, los cuales se explican a continuación:

- Los agentes hemostáticos pasivos o mecánicos (ej. esponjas de gelatina, colágeno o apósitos de celulosa oxidada regenerada entre otros) intervienen en la hemostasia primaria, ayudando a la formación del coágulo de plaquetas. Crean una matriz tridimensional donde las plaquetas se agregan para formar el coágulo. Son altamente higroscópicos, pudiendo absorber varias veces su peso.

Son efectivos en el control de hemorragias menores, y son los hemostáticos de menor coste.

- Los agentes hemostáticos activos (ej. trombina) intervienen en la hemostasia secundaria ayudando a la formación del coágulo. Requieren de la presencia de fibrinógeno para producir fibrina, por lo que no son efectivos en pacientes con hipofibrinogenemia o afibrinogenemia. Están indicados como soporte para controlar hemorragias menores de capilares y pequeñas vénulas.
- Los sellantes de fibrina son concentrados de trombina y fibrinógeno. El fibrinógeno, al reaccionar con la trombina se convierte en monómeros de fibrina, que polimerizan para formar el coágulo de fibrina. La fuerza mecánica del coágulo, dependiente del número de entrecruzamientos de fibrina, se relaciona principalmente con la concentración de fibrinógeno. Sin embargo, no es la fuerza mecánica del coágulo sino la velocidad con la que se forma, la que determina la eficacia hemostática y, esta velocidad, la proporciona la concentración de trombina (Romero et al., 2021)

Según los fundamentos de Pardal, (11) se ha demostrado en otros medios que la implementación de determinadas tecnologías sanitarias (la hemostasia mediante ultrasonidos y la monitorización intraoperatoria del nervio laríngeo recurrente (NLR) inciden en las causas-raíz de la hemorragia y de la parálisis del NLR postoperatorias. Asimismo, en su estudio encontraron una reducción de complicaciones multifactorial, sin embargo, en la experiencia de los autores, se encuentra asociada al uso de nuevas técnicas de hemostasia como el sistema Harmonic Ultracision.

Harmonic se basa en el principio piezoeléctrico y transmite ultrasonido desde el terminal a los tejidos a una frecuencia de 55500 Hz con un desplazamiento longitudinal variable entre 50 (corte más lento, mayor

coagulación) y 100 μm (corte más rápido), generando una temperatura entre 34 y 80°C. Este sistema ofrece ventajas iniciales intrínsecas: permite disección, corte y coagulación simultáneos, provoca mínimo daño tisular, no hay paso de corriente eléctrica a través del paciente y produce menos humo (produce un bioaerosol bifásico de agua y tejido con una pequeña proporción de humo sin acrilamida) (12).

Desbridamiento adecuado

La preparación del lecho de la herida para promover la reepitelización de las heridas crónicas se ha aplicado al tratamiento de las heridas durante más de una década. El objetivo principal del desbridamiento es eliminar todo el tejido desvitalizado del lecho de la herida para promover la cicatrización de la herida. El desbridamiento también se utiliza para la eliminación de biopelículas, carga biológica y células senescentes. Los cuatro pasos generales a seguir para una mejor preparación se resumen en el acrónimo DIME:

- D: Desbridamiento del tejido no viable dentro de la herida.
- I: Manejo de la inflamación y la infección
- M: control de humedad
- E: Evaluación ambiental y de epitelización (13).

Según los fundamentos de Smith, Dryburgh, Donaldson, & Mitchell, (14), existen muchas técnicas para llevar a cabo el desbridamiento. La elección del agente y método de desbridamiento generalmente se realiza sobre la base de la experiencia y el conocimiento del médico, los recursos disponibles y el costo. Sin embargo, dado que las opciones para el tratamiento de las heridas continúan aumentando, al igual que el costo de los productos, la elección del método o agente de desbridamiento debe guiarse por buena evidencia. Entre las principales técnicas se pueden destacar las siguientes:

- Desbridamiento quirúrgico o cortante: El desbridamiento quirúrgico se puede lograr mediante la escisión agresiva de todo el tejido desvitalizado mediante técnicas quirúrgicas.
- Desbridamiento bioquirúrgico/biológico: En el desbridamiento bioquirúrgico o biológico, se aplican larvas estériles (gusanos) de la especie *Lucilia sericata* de mosca verde a una herida escamosa.
- Desbridamiento autolítico: Con el tiempo, las enzimas naturales acabarán descomponiéndose y disolviendo el tejido muerto o escamoso de las heridas. Este proceso natural se promueve mediante el mantenimiento de un ambiente húmedo mediante el uso sensato de apósitos y agentes tópicos (p. ej., hidrogeles, apósitos oclusivos y semioclusivos para heridas).
- Desbridamiento mecánico: Los métodos mecánicos de desbridamiento no son selectivos y pueden provocar daños al tejido sano. Estos métodos incluyen: desbridamiento húmedo a seco, desbridamiento de limpieza de heridas y desbridamiento con hidromasaje.
- Desbridamiento químico: Se ha utilizado una variedad de agentes químicos, incluidos hipocloritos como EUSOL (solución de cal de la Universidad de Edimburgo) y solución de Dakin (hipoclorito de sodio), peróxido de hidrógeno y yodo, para promover el desbridamiento de las heridas. El uso de agentes químicos sigue siendo un área controvertida, en la que cualquier beneficio debe juzgarse frente a cualquier efecto perjudicial sobre el proceso de curación.
- Desbridamiento enzimático: Las preparaciones enzimáticas tópicas se aplican sobre tejido desvitalizado húmedo (o humedecido). Dichas preparaciones incluyen: estreptoquinasa/estreptodornasa, colagenasa, papaína/urea y una combinación de fibrinolisina y desoxirribonucleasa.

Conclusión

Toda operación conlleva riesgos, en cada una de sus etapas, por tanto, es fundamental el conocimiento y la debida selección y aplicación de técnicas quirúrgicas, según cada caso. Las técnicas quirúrgicas intraoperatorias son un aspecto esencial de la práctica quirúrgica moderna y desempeñan un papel fundamental para garantizar resultados quirúrgicos exitosos. La técnica quirúrgica se encuentra asociada al desarrollo de complicaciones en los pacientes durante el proceso quirúrgico intraoperatorio.

En esta etapa, son muchos los aspectos y técnicas a considerar, entre ellas, la asepsia, el posicionamiento del paciente, el manejo suave del tejido, el uso de diatermia, el mantenimiento de la hemostasia, la monitorización, el desbridamiento adecuado de la herida, entre otros.

Las estrategias suaves de manejo de heridas son fundamentales para promover la curación y reducir el riesgo de complicaciones después de la cirugía. Una vez completado el procedimiento quirúrgico, el cirujano debe cerrar la incisión con puntos, ganchos, grapas o pegamento para la piel. Al implementar estrategias suaves de manejo de heridas, los cirujanos pueden promover una curación más rápida, reducir el riesgo de complicaciones y mejorar los resultados de los pacientes.

Otra técnica quirúrgica a considerar en el intraoperatorio es la hemostasia, la cual es crucial para la cirugía, y permite aumentar la seguridad del paciente y los resultados exitosos. Estas técnicas incluyen el uso de cauterio, ligaduras y otros dispositivos para controlar los vasos sangrantes. Una hemostasia eficaz puede prevenir una pérdida excesiva de sangre, que puede provocar complicaciones como anemia, shock hipovolémico e incluso la muerte.

Por último, el desbridamiento es otro aspecto importante de las técnicas quirúrgicas intraoperatorias, particularmente en casos de

heridas, infecciones o quemaduras. Durante un desbridamiento quirúrgico, el cirujano elimina el tejido dañado o muerto del área afectada para promover la curación y prevenir infecciones.

Es fundamental que los cirujanos dominen estas técnicas para garantizar la seguridad del paciente durante la cirugía.

Bibliografía

- Fayos J, García M. Percepción de seguridad del paciente en salas quirúrgicas y quirófano respecto a otras salas en un hospital español de segundo nivel. *Enfermería Global*. 2023; 22(70): p. 321-335.
- Organización Mundial de la Salud - OMS. Organización Mundial de la Salud - OMS. [Online].; 2023 [cited 2023 diciembre 05. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>.
- Tola JDC, Briones JC, Grunauer FA, Zambrano JA. Seguridad del paciente en procesos quirúrgicos. *Revista científica de investigación actualización mundo de las ciencias (RECIAMUC)*. 2020; 4(3): p. 90-98.
- McHugh SM, Colina A, Humphreys H. Técnica intraoperatoria como factor en la prevención de la infección del sitio quirúrgico. *Revista de infección hospitalaria*. 2011; 78(1): p. 1-4.
- Batalla M, Beneyto F, Ortíz F. *Manual práctico de cirugía menor*. Valencia.; 2012.
- Marie Claude R. *Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas*. [Online].; 2018 [cited 2023 diciembre 11. Available from: <https://isid.org/guia/prevencion/quirofano/>.
- Golahmadi A, Khan DZ, Mylonas GP, Marcus HJ. Fuerzas herramienta-tejido en cirugía: una revisión sistemática. *Anales de medicina y cirugía*. 2021; 65: p. 1-7.
- Cotton B, Holcomb JB, Pommerening M, Jastrow K, Kozar RA. Hemostasia, hemorragia quirúrgica y transfusión. In Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, et al. *Principios de cirugía*. 10th ed.: MacGraw Hill; 2015. p. 2067.
- Szuba A, Jiménez F, Argote A, Capitán J. Técnicas quirúrgicas para el control de la hemorragia. *Cirugía Andaluza*. 2019; 30(1): p. 145-140.

Rodrigo Z, Sepúlveda L, Cox V, Ortega G. Hemostasia en cirugía funcional endoscópica (CEF): Revisión de las recomendaciones de la literatura internacional. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello*. 2023; 83: p. 70-76.

Pardal J. Influencia de las técnicas de hemostasia quirúrgica y la neuromonitorización intraoperatoria en la incidencia de eventos adversos en cirugía de tiroides. *Revista de calidad asistencial*. 2013; 28(3): p. 181-187.

Pardal J. Evidencia y recomendación. ¿Harmonic Ultracisión ofrece ventajas en torioidectomía? *Revista ORL*. 2016; 7(4): p. 237-241.

Maná B, Nahirniak P, Morrison CA. Desbridamiento de heridas. *StatPearls*. 2023.

Smith F, Dryburgh N, Donaldson J, Mitchell M. Desbridamiento de heridas quirúrgicas. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013; 9(CD006214): p. 1-34.

Romero I, Mora C, Quirante A, López P, Gaspar M, Achau R. Agentes hemostáticos tópicos de uso quirúrgico. *Revista de la OFIL*. 2021; 31(1): p. 79-98.



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

CITAR ESTE ARTICULO:

Montenegro Suarez, A. D., Alvarado Guerrero, M. de los Ángeles, Niebla Mora, P. C., & Quito Varas, P. A. (2024). Utilidad de las técnicas quirúrgicas en los pacientes con procesos quirúrgicos intraoperatorios. *RECIAMUC*, 8(1), 115-124. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.\(1\).ene.2024.115-124](https://doi.org/10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.115-124)