



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Programa Académico Especialidad de Enfermería

*Manual de procedimientos de enfermería
en procesos anestésicos.*

Tesina presentada para obtener el Diploma de
Enfermera Especialista Médico Quirúrgica.

Presenta:

L.E. Karla Paulina Peña López

Mayo, 2021.



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Programa Académico Especialidad de Enfermería

*Manual de procedimientos de enfermería
en procesos anestésicos.*

Tesina presentada para obtener el Diploma de
Enfermera Especialista Médico Quirúrgica

Presenta:

L.E. Karla Paulina Peña López

Director de Tesina:

MCE. Rosa María Galicia Aguilar

Mayo, 2021.

Tesina: Manual de procedimientos de enfermería en procesos anestésicos

Número de registro académico: SIEP/EEMQ/014/21

Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional

MCE. Rosa María Galicia Aguilar
Presidente

DCE. Erick Alberto Landeros Olvera
Secretario

MSP. Erika Lozada Perezmitre
Vocal

MCE. Rosa María Galicia Aguilar
Director de Tesina

MCE. Erika Pérez Noriega
Directora de la Facultad de Enfermería

DCE. Francisco Javier Báez Hernández
Secretario de Investigación y Estudios de
Posgrado

Agradecimientos

A Dios por darme el don de la vida y ser mi guía en cada paso que doy.

A mi madre, por su infinito amor, apoyo, por ser el motor de mi vida, mi inspiración. Por cada abrazo y cada consuelo, por sus palabras de aliento y los momentos de aprendizaje.

A la Facultad de Enfermería BUAP, por aceptarme y haber permitido mi formación como enfermera especialista.

A mi tutora, por su paciencia y apoyo. Por ser una gran profesional en enfermería y gran ejemplo de fortaleza.

Dedicatoria

A Dios, por haberme permitido llegar a este momento.

A mi madre, por todo el esfuerzo y sacrificio que hace por darme lo mejor y acompañarme cada día de mi vida. Te amo.

A mi hermano, por siempre confiar y creer en mi.

A Fer, por ser ejemplo y motivarme a seguir creciendo profesionalmente. Por todo el inmenso apoyo que me ha dado en esta etapa de mi vida.

A mi persona, por el esfuerzo.

Resumen

Candidata para el Grado de	Enfermera Especialista con Opción Terminal en: Médico Quirúrgica
Fecha de Graduación	2021
Universidad	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad	Facultad de Enfermería
Título de la Tesina	Manual de procedimientos de enfermería en procesos anestésicos
Número de páginas	108
LGAC	Gestión y sustentabilidad del cuidado

Introducción: Las técnicas anestésicas evitan que los pacientes sientan dolor dolor durante y después del acto quirúrgico, asimismo permiten que las personas puedan someterse a procedimientos que mejoren su salud y calidad de vida; en estos procesos es preponderante afianzar la seguridad del paciente mediante manuales de procedimientos que facilitan la orientación del personal trabajador en un área determinada y evitan la variabilidad clínica a través de la correcta aplicación de las normas y procedimientos. *Objetivo:* Diseñar un documento técnico normativo que contenga los cuidados especializados de enfermería durante los procesos anestésicos para disminuir riesgos y brindar seguridad al paciente mediante una atención basada en procesos estandarizados. *Marco normativo:* Las intervenciones de la enfermera especialista durante el proceso anestésico que se describen en este manual se apegan a los conocimientos, técnicos, científicos, humanísticos y a los lineamientos y normas que rigen a la profesión de enfermería. *Delimitación del procedimiento:* El manual esta estructurado y descrito por etapas para facilitar el cumplimiento de los procesos y en el, se describen los materiales y actividades de enfermería. *Flujogramas:* Al final de cada proceso se presenta un diagrama de flujo que facilita la representación visual de cada una de las actividades durante el proceso anestésico. *Palabras clave:* manual de procedimientos, procesos anestésicos, enfermera especialista.

Firma del Director de Tesina: MCE. Rosa María Galicia Aguilar

Tabla de contenido

	Página
<i>Capítulo I</i>	
Introducción	1
1.1 Objetivo general	5
1.2 Objetivos específicos	5
<i>Capítulo II</i>	
Marco normativo	6
2.1 Delimitación del procedimiento	9
2.2 Alcance	9
<i>Descripción del procedimiento</i>	10
Denominación del procedimiento: cuidados preoperatorios en anestesia general	13
Diagrama de flujo: preoperatorio en anestesia general	19
Denominación del procedimiento: cuidados transoperatorios en anestesia general	20
Diagrama de flujo: transoperatorio en anestesia general	24
Denominación del procedimiento: cuidados transoperatorios en anestesia general con intubación de secuencia rápida	25
Diagrama de flujo: transoperatorio en anestesia general con ISR	28
Denominación del procedimiento: cuidados posoperatorios en anestesia general	29
Diagrama de flujo: posoperatorio en anestesia general	31
Denominación del procedimiento: cuidados preoperatorios en anestesia regional	32
Diagrama de flujo: preoperatorio anestesia regional	33
Denominación del procedimiento: transoperatorio anestesia regional	36
Diagrama de flujo: transoperatorio anestesia regional	40
Denominación del procedimiento: posoperatorio anestesia regional	41
Diagrama de flujo: posoperatorio anestesia regional	43

Denominación del procedimiento: preoperatorio anestesia sedación	44
Diagrama de flujo: preoperatorio anestesia sedación	48
Denominación del procedimiento: transoperatorio anestesia sedación	49
Diagrama de flujo: transoperatorio anestesia sedación	52
Denominación del procedimiento: posoperatorio anestesia sedación	53
Diagrama de flujo: posoperatorio anestesia sedación	55
<i>Referencias</i>	56
<i>Apendices</i>	
Apéndice A: Cuadro de figuras (flujograma)	59
Apéndice B: Lista de verificación preoperatoria	60
Apéndice C: Máquina de anestesia: definición	61
Apéndice D: Máquina de anestesia: estructura de la máquina	62
Apéndice E: Máquina de anestesia: sistemas de la máquina	64
Apéndice F: Monitor de signos vitales: definición y clasificación	65
Apéndice G: Monitor de signos vitales: intermedio y avanzado	66
Apéndice H: Fármacos anestesia general	68
Apéndice I: Materiales para la vía aérea	72
Apéndice J: Materiales para la vía aérea difícil	76
Apéndice K: Acciones esenciales de enfermería	79
Apéndice L: ECG monitorización	84
Apéndice M: Time Out seguridad del paciente	86
Apéndice N: Dosis de anestésicos endovenosos	87
Apéndice O: Maniobra de BURP	88
Apéndice P: Maniobra de SELICK	89
Apéndice Q: Mnemotécnia I-PASS	90
Apéndice R: Fármacos anestesia regional	91
Apéndice S: Proceso anestesia regional	92

Capítulo I

Introducción

La cirugía hoy en día es un componente integral en la atención de los procesos de salud-enfermedad en México y en el mundo. Con respecto a lo anterior, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), refiere que “Cada año se realizan aproximadamente 234 millones de operaciones de cirugía mayor, lo que equivale a una intervención por cada 25 personas”. Así mismo, se estima que a nivel nacional se han alcanzado un total de 3,303,377 intervenciones del año 2015 al primer bimestre del año 2019, con una tasa de incremento anual de 1.7 % y a nivel estatal, en Puebla; se realizaron 142,124 cirugías, en el mismo periodo (Dirección de Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica, 2019).

Para evitar el dolor durante y después del acto quirúrgico, es importante la elección de la técnica anestésica que se basa principalmente en el tipo de intervención a realizar, en la duración del procedimiento y en el estado físico-mental del paciente y puede ser general, regional y sedación (Miller, 2016).

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011 (Secretaría de Salud [SS], 2011), para la práctica de anestesiología; la anestesia general, comprende técnicas para provocar hipnosis, amnesia, analgesia, protección neurovegetativa e inmovilidad con el objetivo de que el paciente pueda tolerar el procedimiento quirúrgico. Se puede clasificar en: total intravenosa, general inhalatoria y general balanceada, cuando se administran de manera asociada anestésicos intravenosos e inhalatorios.

La anestesia regional, engloba técnicas anestésicas que involucran anestésicos locales para bloqueos nerviosos centrales o periféricos (Clínica Universidad de Navarra, 2020). La anestesia regional puede utilizarse junto con anestesia general para reducir el uso de opioides que pueden

causar náuseas, a este tipo de anestesia se le denomina; anestesia combinada (Barash, P., et al. 2016).

En la sedación se administran sedantes o anestésicos con la finalidad de disminuir el nivel de consciencia, el paciente es capaz de tolerar estímulos nocivos mientras respira con normalidad, puede responder a ordenes verbales, mantener la estabilidad hemodinámica y los reflejos de las vías aéreas superiores que evitan la aspiración y la obstrucción de la vía aérea (Tintinalli, 2018).

Pese a que la anestesia como especialidad médica es sujeta a continua vigilancia que le permite obtener calidad y seguridad, no se encuentra libre de riesgos. Un Eventos Adversos (EA) es el efecto de una atención en salud que genera daño al paciente de manera no intencional. Estos, pueden ser prevenibles o no prevenibles dependiendo la causa del evento y el cumplimiento de estándares en un momento determinado (Estrada y González, 2018).

Santana, Brito y Giane (2017), mencionan que los eventos adversos relacionados con la anestesia involucran al sistema respiratorio, al sistema cardiovascular, errores en la aplicación de bloqueos regionales, fallas de los equipos o dispositivos y reacciones a medicamentos, que son principalmente el resultado de la equivocación y el error humano, de la falta de organización y de la falta de trabajo en equipo. Así mismo, aluden que una buena comunicación y trabajo conjunto pueden disminuir considerablemente el riesgo de morbilidad que se asocia al cuidado del paciente quirúrgico.

En el país, las cifras de morbimortalidad actuales para la anestesia regional son de 1 por cada 150,000 procedimientos y para la anestesia general de 1 por cada 50,000 anestесias (Marrón, 2018).

Con respecto a la enfermería y los procesos anestésicos, es relevante destacar que en ciertas partes del mundo; por ejemplo, en Estados Unidos de América, el actuar de enfermería en esta área de atención es antigua, pues en el año 1800, médicos reclutaron y prepararon enfermeras

para realizar el cuidado de anestesia de los pacientes (Moreira y Murillo, 2016), y en la actualidad, existe una especialidad de enfermería con estándares establecidos que le permiten a la enfermera planificar y ejecutar la atención en los procedimientos anestésicos. En el mismo orden de ideas, en Brasil la enfermera no dispone de una legislación que autorice su actuación con la misma autonomía como en EE. UU, pero la falta de especialización no impide al personal desempeñarse en el área (Santana, Brito y Giane, 2017).

En México, el Gobierno Federal contempla la seguridad del paciente en el segundo objetivo del Programa Nacional de Salud (Intervenciones Preventivas Para la Seguridad en el Paciente Quirúrgico, México, Secretaría de Salud; 2019-2024), a pesar de ello y de que se han implementado medidas de seguridad en el paciente quirúrgico durante el proceso perioperatorio, se han dejado de lado las intervenciones de enfermería en procedimientos anestésicos que pueden ser aplicados para brindar una mayor atención de calidad y fortalecer la seguridad en anestesia. En el medio, la falta de protocolos de actuación o de intervenciones estandarizadas, provoca una indefinición en cuanto a tareas y funciones que una enfermera debe realizar (Siritto y Perdomo, 2018). Por lo anterior, es importante la creación e implementación de un manual de procedimientos como instrumento que establezca los mecanismos esenciales para el desempeño operativo en esta área.

Un manual de procedimientos es una herramienta de gran utilidad que permite agrupar procedimientos documentados, que define la descripción de actividades y métodos de trabajo. Para ello es importante: tener antecedentes históricos consolidados; alcances y límites que contribuyan al desarrollo del proceso, que exista personal responsable de su ejecución; y que indiquen registros para obtener evidencias de su cumplimiento (Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos, 2018).

El manual de procedimientos proporcionara información para orientar al personal respecto a la dinámica funcional de enfermería, por lo tanto, se justifica la elaboración del presente Manual de Procedimientos de Enfermería en Procesos Anestésicos, que se apega a los lineamientos que establece el Marco Normativo de la Secretaría de Salud y que tiene como propósito ser una guía clara que asegure la actuación del personal de enfermería en el quirófano.

1.1 Objetivo general

Diseñar un documento técnico normativo que contenga los cuidados especializados de enfermería durante los procesos anestésicos para disminuir riesgos y brindar seguridad al paciente mediante una atención basada en procesos estandarizados.

1.2 Objetivos específicos.

1. Realizar la búsqueda y análisis de la literatura.
2. Describir los procedimientos de enfermería en los tres periodos de asistencia en anestesia general: antes de la inducción (organizar), inducción anestésica (asistir) y reversión (controlar).
3. Describir los procedimientos de enfermería en los tres periodos de asistencia en anestesia regional.
4. Describir los procedimientos de enfermería en los tres periodos de asistencia en anestesia sedación.
5. Identificar los recursos materiales necesarios para cada procedimiento.

Capítulo II

Marco normativo

El marco normativo aplicable a las acciones realizadas durante y para la ejecución de este manual, está fundamentado en las normas y lineamientos que se describen a continuación:

- El personal de enfermería y afines debe cumplir y tomar en cuenta el párrafo tercero del artículo 4to constitucional en el cual se establece que todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, y que la legislación será la encargada de establecer los mecanismos y condiciones necesarias para dicho objetivo y serán expresadas en las normas, en la Ley General de Salud y en disposiciones reglamentarias (Carbonell, 2020).
- La enfermera especialista tiene la responsabilidad de organizar, coordinar y vigilar el mantenimiento y materiales de equipo quirúrgico (Ley General de Salud Capítulo VIII, Artículo 262, Apartado V (2019).
- La enfermera especialista debe contribuir al desarrollo de su profesión a través de diferentes estrategias, incluyendo la investigación de su disciplina. Así mismo, debe desempeñar su profesión bajo los principios éticos fundamentales, encaminados a restablecer la salud de la persona con base en el conocimiento y con respeto a la dignidad humana, con responsabilidad y bajo los principios de beneficencia, no maleficencia (Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros en México, 2001).
- La responsabilidad laboral del personal de enfermería y de los trabajadores del estado se reforma, adiciona y deroga en diversas disposiciones de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, que es reglamentaria del apartado B) del artículo 123 constitucional (Diario Oficial de la Federación, 2019).

- La enfermera especialista debe contar con cédula de especialización y es la responsable de otorgar el cuidado perioperatorio a los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos. Sus acciones deben desempeñarse de manera competente y con base en fundamentos de conocimiento técnico, científico y humanístico que sean sustentados y regulados por el marco normativo que determina los ordenamientos jurídicos-administrativos vigentes (Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013, Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud).

- Los procedimientos de enfermería en anestesiología deben realizarse en colaboración con el médico anéstiologo y bajo a lo establecido por el y por la institución con base en los criterios mínimos de organización y funcionamiento que se deberán cumplir en la práctica de esta especialidad (Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2017, Para la Práctica de Anestesiología).

- La enfermera especialista deberá elaborar la hoja o registro de enfermería de acuerdo con los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos, obligatorios en la integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad, confidencialidad del expediente clínico y de acuerdo a lo implantado en las normas internas de la institución y en las órdenes del médico y deberá contener como mínimo: habitus exterior, gráfica de signos vitales, ministración de medicamentos, fecha, hora, cantidad y vía prescrita, procedimientos realizados, observaciones (Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 Del Expediente Clínico).

- Es de observancia obligatoria, en las áreas de las instituciones, separar y envasar todos los residuos peligrosos biológico-infecciosos, de acuerdo con sus características físicas, biológicas e infecciosas (Norma Oficial Mexicana NOM-087-SSA1-2002 Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos, Clasificación y Especificaciones de Manejo).


- El gobierno federal mexicano, reconoce desde el 2007, como un componente fundamental de la mejora de calidad de los servicios de salud, la iniciativa de seguridad del paciente, promovida por la Organización Mundial de la Salud (Plan Nacional de Desarrollo, Plan Sectorial de Salud, 2019-2024).
- Documento que proporciona elementos para la elaboración y actualización de los manuales de procedimientos de las unidades administrativas, estableciendo la metodología y apartados básicos que deben contener y los aspectos a considerar para su autorización (Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procedimientos de la Secretaría de Salud, 2013).
- Menciona las intervenciones previas, durante y posteriores a la cirugía que han demostrado prevenir problemas derivados de la anestesia (Catálogo maestro de guías de práctica clínica: imss-676-13, intervenciones preventivas para la seguridad en el paciente quirúrgico).

2.1 Delimitación de los procedimientos

1. Procedimientos de enfermería en los tres periodos de asistencia en anestesia general.
2. Procedimientos de enfermería en los tres periodos de asistencia en anestesia regional.
3. Procedimientos de enfermería en los tres periodos de asistencia en anestesia sedación.

2.2 Alcance

Este manual de procedimientos es aplicable al personal de enfermería en el quirófano y en lo conducente al personal involucrado en los procedimientos anestésicos.

		<p align="center">Fecha 2021</p>
<p align="center">Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería</p>	<p align="center">Título: Manual de Procedimientos de Enfermería en Procesos Anestésicos.</p>	<p align="center">Versión</p> <hr/> <p align="center">Página: 1-1</p>
<p>IV. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería.</p>		<p>V. Área de Aplicación: Quirófano-Recuperación</p>
<p>VI. Descripción del Procedimiento:</p> <p>La anestesia es la supresión del dolor mediante la pérdida total o parcial de la sensibilidad, acompañada o no de la pérdida de consciencia durante las intervenciones quirúrgicas.</p>		
<p>VII: Responsables:</p> <p>Jefe de Enfermeras, Enfermera Especialista, Enfermera General.</p>		
<p>VIII. Políticas y/o Normas de Operación:</p> <p>Norma Oficial Mexicana 004-SSA3-2012, Del expediente Clínico.</p> <p>Norma Oficial Mexicana 006-SSA3-2011, Para la Práctica de Anestesiología.</p> <p>Norma Oficial Mexicana 019-SSA3-2013, Para la Práctica de Enfermería en el Sistema Nacional de Salud.</p> <p>Norma Oficial Mexicana 087-ECOL-SSA1-2002, Protección Ambiental-Salud Ambiental-Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos-Clasificación y Especificaciones de Manejo.</p>		
<p>IX. Documentos de Referencia:</p> <p>Barash, G. P., et al. (2016). <i>Anestesia Clínica</i>. Barcelona, España: Wolters Kluwer</p> <p>Butterworth, F. J., Mackey, C. D. & Wasnick, D. J. (2014). <i>Anestesiología Clínica de Morgan y Mikhail</i>. México: Manual Moderno</p> <p>Cosío, I. (2019). <i>Manual de Procedimientos del Servicio de Anestesia</i>. (Rev.2). Recuperado del sitio de internet del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias: http://www.iner.salud.gob.mx/interna/MP_dirmedica.html</p>		

De Santana, C., De Brito, V., Giane, A. (2017). *Construcción y validación de un protocolo de atención de enfermería en anestesia*. Rev. Latino-Am de Enfermagem, 25e:2952. doi:10.1590/1518-8345.2143.2952

Miller, D. R., et al. (2016). *Miller Anestesia*. Barcelona, España: Elsevier

Urman, D. R., Ehrenfeld, M. J. (2017). *Anestesia de Bolsillo*. Barcelona, España: Wolters Kluwer

X. Glosario

Anestesia: Ausencia temporal de la sensibilidad de una parte del cuerpo o de su totalidad provocada por la administración de una sustancia química, por la hipnosis o como causa de alguna enfermedad (García, 2020).

Analgesia: Eliminación de la sensación de dolor mediante el bloqueo artificial de las vías de transmisión del mismo y/o de los mediadores dolorosos, o por desconexión de los centros del dolor (García, 2020).

Anestésico: Sustancia química que produce la pérdida temporal del conocimiento o de la sensibilidad de una parte del cuerpo (García, 2020).

Hipnosis: Estado de inconsciencia similar al sueño inducido por un fármaco hipnótico (García, 2020).

Inducción: Fase de la anestesia general en la cual se administran medicamentos que producen analgesia, hipnosis y relajación muscular para poder realizar la laringoscopia orotraqueal o nasal (García, 2020).

Intubación: Se refiere al método en el que se introduce un tubo en un orificio interno o externo del cuerpo:

- Intubación orotraqueal: Es el tipo de intubación más común, donde con ayuda de un laringoscopio, se pasa un tubo a través de la boca, laringe y cuerdas vocales hasta la tráquea.
- Intubación nasotraqueal: Consiste en la introducción de un tubo en la vía aérea a través de los orificios nasales (García, 2020).

Inducción de Secuencia Rápida: Inducción-intubación realizada para reducir el riesgo de aspiración y proveer condiciones adecuadas de intubación, su principal objetivo es el de asegurar y controlar la vía aérea rápidamente (Ducke, C., et al. 2016).

Mascarillas Laríngeas: Dispositivo para mantener la vía aérea permeable durante la anestesia cuando no se necesita o no se desea una intubación endotraqueal (Ducke, C., et al. 2016).

Monitorización: A la medición, registro y evaluación de las variables biológicas del paciente (Ducke, C., et al. 2016).


Laringoscopio: Herramientas para manejar con la mano izquierda, diseñadas para facilitar la visualización de la laringe (Ducke, C., et al. 2016).

Opiáceos: Fármacos derivados de la amapola, empleados principalmente para la analgesia (García, 2020).

Procedimientos anestésicos: A todas las acciones que se desarrollan durante el proceso denominado anestesia (Ducke, C., et al. 2016).

Relajación muscular: Relajación de los músculos producida por medicamentos (bloqueantes neuromusculares) que obstuyen los impulsos nerviosos a los músculos (Ducke, C., et al. 2016).

Valoración pre-anestésica: Al protocolo de estudio que permite la evaluación del estado físico y riesgo del paciente, para establecer un plan anestésico de acuerdo con su análisis y de ser posible, respetar la preferencia del paciente (Lois, H., et al. 2010).

	Denominación del Procedimiento			Clave: EECI-01
				Fecha 2021
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Título: Cuidados preoperatorios en la anestesia general			Versión
				Página 1-1
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería.			XII. Área de Aplicación: Quirófano.	
XIII. Objetivo Específico: Organizar material y equipo necesario para ejecutar la atención anestésica de forma planificada y uniforme.				
XIV. Etapas	XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave
Etapa 1: Preoperatorio				Anexos
Visita Preoperatoria.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista de verificación preoperatoria. ▪ Consentimiento informado. 	Valoración de enfermería: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recabar datos del estado actual del paciente. ▪ Estratificar riesgo anestésico mediante la clasificación ASA. ▪ Orientar al paciente sobre el procedimiento anestésico. ▪ Informar a cerca de los riesgos relacionados con el 	Lista de verificación preoperatoria. Lista de clasificación de riesgo anestésico ASA.

			procedimiento anestésico.	
Verificar el funcionamiento del equipo de anestesia.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de anestesia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecutar prueba del equipo de anestesia de acuerdo a las orientaciones del fabricante, comprobando: conexión a fuente de energía y batería, gases disponibles, vaporizadores llenos y cerrados. ▪ Evaluar coloración y la cantidad de cal sodada y considerar sustitución si más del 50 % esta de color violeta. ▪ Verificar permeabilidad del capnógrafo. 	<p>Máquina de anestesia.</p> <p>Gráfico de menús y sistemas de la máquina de anestesia.</p> <p>Tabla de subsistemas de la máquina de anestesia.</p>

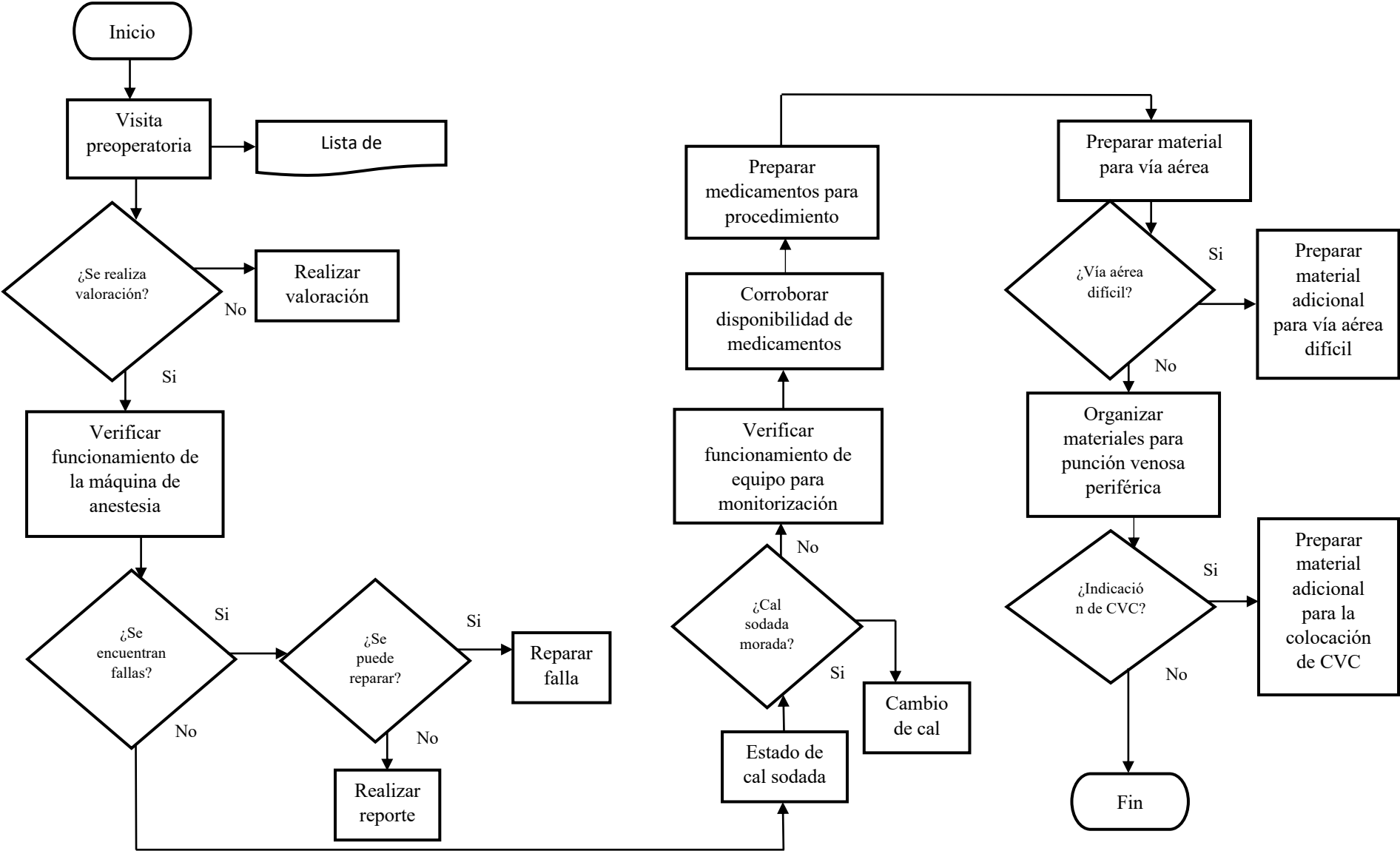
<p>Comprobar el funcionamiento y la disponibilidad de los equipos necesarios, de acuerdo con la cirugía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brazaletes de presión arterial (T/A). ▪ Oxímetro de pulso. ▪ Monitor. ▪ Mesa quirúrgica. ▪ Electrodo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar brazaletes de T/A de acuerdo a características físicas del paciente (edad, peso), verificar función adecuada. ▪ Colocar oxímetro de pulso de acuerdo a edad del paciente y verificar función. ▪ Ajustar alarmas de monitor (avanzado), según la edad del paciente. ▪ Verificar el adecuado funcionamiento de la mesa quirúrgica. ▪ Verificar la función de las derivaciones para el control de signos vitales. 	
<p>Comprobar la disponibilidad de medicamentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coadyuvantes. ▪ Anestésicos intravenosos. ▪ Relajantes musculares. ▪ Opioides. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corroborar con el médico anesthesiólogo la existencia de los medicamentos a utilizar de acuerdo con la clase de anestesia propuesta. 	<p>Tabla de medicamentos anestésicos.</p>


<p>Preparar materiales para vía aérea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tubos endotraqueales. ▪ Sistema de aspiración y vacío. ▪ Hojas de laringoscopio. ▪ Laringoscopio. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elegir el tubo endotraqueal, según sexo del paciente o empleando la fórmula: edad + 16 / 4 (si se trata de paciente pediátrico) y la clase de cirugía, considerar la disponibilidad de tres tubos distintos. ▪ Evaluar la función del sistema de aspiración y vacío. ▪ Probar el funcionamiento del laringoscopio. 	<p>Materiales de vía aérea.</p>
<p>Organizar materiales de intubación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guantes estériles. ▪ Mascarilla facial. ▪ Cánula de guedel. ▪ Lidocaína spray. ▪ Guía para intubación. ▪ Jeringa. ▪ Estetoscopio. ▪ Fijaciones para tubo endotraqueal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Considerar disponibilidad de tres cánulas de guedel distintas. ▪ Elegir la hoja de laringoscopio de acuerdo con el sexo del paciente, (edad) si es paciente pediátrico. ▪ Elegir la máscara facial, según el sexo del paciente. 	<p>Lista de materiales para intubación.</p>

<p>Preparar materiales para vía aérea difícil.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Videolaringoscopio. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de videolaringoscopio. ▪ Laringoscopio. ▪ Hoja de laringoscopio Mac o curva. ▪ Hoja de laringoscopio recta. ▪ Bougie. ▪ Mascarilla laríngea. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar con el médico anesthesiologo la probabilidad de vía aérea difícil. ▪ Elegir mascarilla laríngea de acuerdo con las características físicas del paciente (peso, sexo). 	<p>Lista de materiales de vía aérea.</p>
<p>Organizar materiales para acceso venoso periférico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de infusión. ▪ Torniquete. ▪ Solución antiséptica. ▪ Solución de infusión. ▪ Dispositivo para acceso venoso. ▪ Fijación para acceso venoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar fecha de caducidad, esterilidad, lote de insumos. ▪ Seleccionar el catéter considerando el tipo de terapia y características del paciente. ▪ Seleccionar gasa o apósito estéril transparente para la fijación del acceso venoso. 	
<p>Materiales para la punción de acceso venoso central.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kit de monitoreo de presión. ▪ Gasas. ▪ Solución antiséptica. ▪ Solución de infusión. ▪ Despositivo para acceso venoso central. ▪ Compresas. ▪ Dispositivo para acceso arterial. ▪ Hilo de Nylon. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirmar la disponibilidad de materiales para la punción de acceso venoso central y arterial. 	

		▪ Transductor de presión arterial invasiva (domus).		
--	--	---	--	--

Diagrama de flujo: preoperatorio en anestesia general



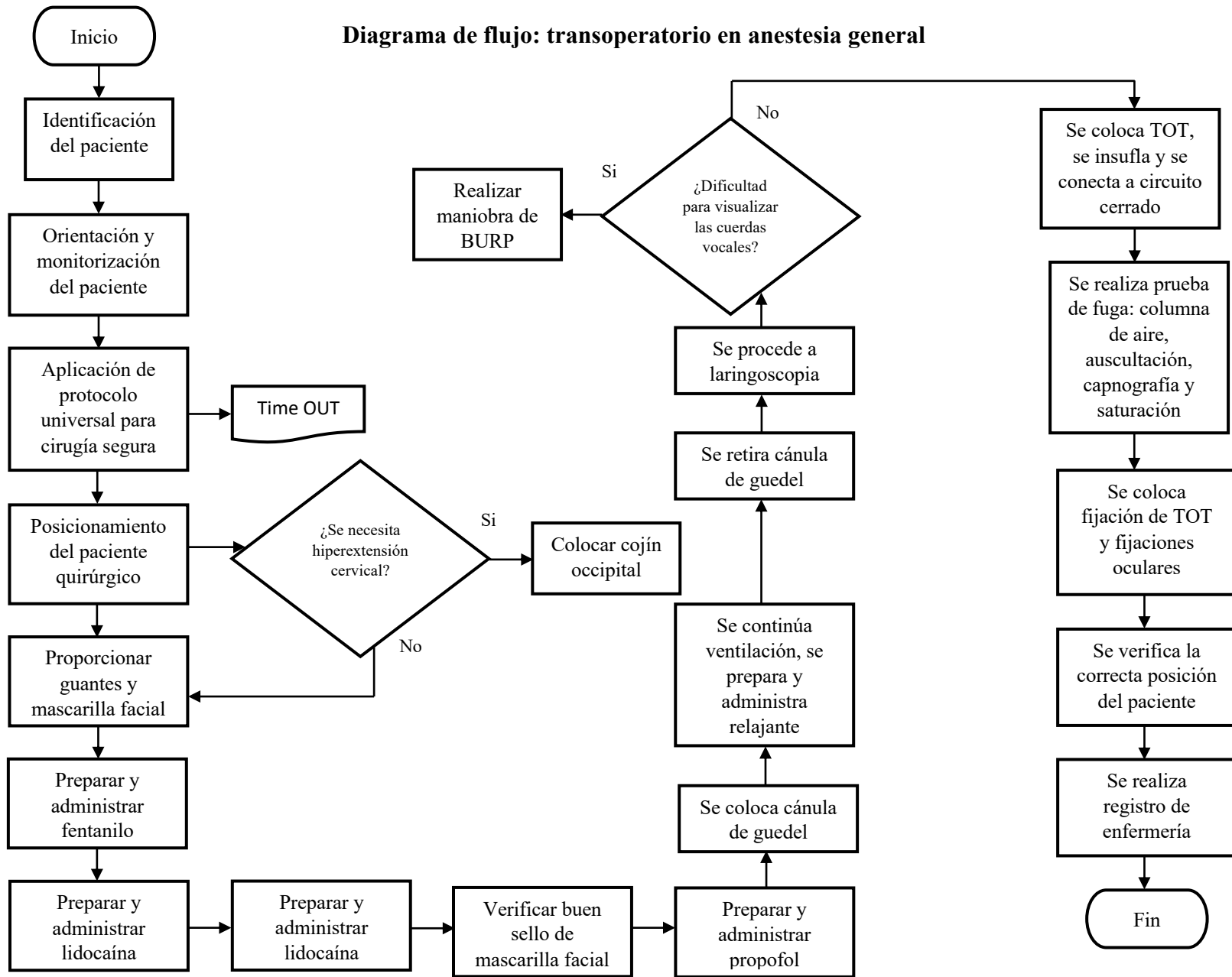
	Denominación del Procedimiento			Clave: EECI-01
				Fecha 2021
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Título: Cuidados transoperatorios en anestesia general			Versión
				Página 1-1
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería			XII. Área de Aplicación: Quirófano	
XIII. Objetivo Específico: Intervenir junto con el médico anesthesiologo durante la inducción anestésica.				
XIV. Etapas	XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave
Etapas 2: Transoperatorio				Anexos
Identificación del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expediente clínico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar al paciente utilizando por lo menos dos datos que permitan prevenir errores. ▪ Comunicación efectiva con personal de salud, paciente y familiares. 	Acciones esenciales de enfermería.
Orientación para el paciente quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiologo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesa quirúrgica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transferir al paciente a la mesa quirúrgica. ▪ Explicarle cada uno de los procedimientos que se le van a realizar (monitoreo, 	


			punción de accesos venoso, administración de medicamentos para anestesia).	
Monitorización del estado hemodinámico del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Derivaciones para monitorización. ▪ Brazaletes de presión arterial. ▪ Oxímetro de pulso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar los dispositivos indicados para la monitorización y control de las constantes vitales del paciente. 	Infografía de colocación de electrodos.
Time Out.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista de verificación de la seguridad de la cirugía OMS. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar protocolo universal antes de llevar a cabo la intervención anestésica y cualquier tratamiento invasivo. 	Lista de verificación de cirugía segura.
Posicionamiento del paciente quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de mesa quirúrgica. ▪ Cojín occipital. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Situar al paciente en posición decúbito supino con respaldo de semifowler y cuello con ligera hiperextensión. ▪ Colocar cojín occipital (sí procede). 	
Inducción: 1. Analgesia.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guantes. ▪ Mascarilla facial. ▪ Jeringas. ▪ Opioides: fentanilo. ▪ Lidocaína. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar la colocación de guantes. ▪ Coadyuvar en la ventilación del paciente proporcionando mascarilla facial para 	Tabla de dosis de anestésicos intravenosos.

			<p>preoxigenación entre 5-8 L/min.</p> <ul style="list-style-type: none"> Preparar y administrar lidocaína (dosis adecuada al paciente). 	
2. Hipnosis.	<ul style="list-style-type: none"> Enfermera circulante. Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> Mascarilla facial. Hipnótico: propofol. Cánula de guedel. 	<ul style="list-style-type: none"> Se continúa la ventilación, verificar buen sello de la mascarilla facial. Preparar propofol. 1-2 minutos después de la administración de lidocaína, administrar hipnótico (propofol). Colocar cánula de guedel. 	
3. Relajación muscular.	<ul style="list-style-type: none"> Enferma circulante. Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> Mascarilla facial. Jeringas. Relajante muscular: cisatracurio. 	<ul style="list-style-type: none"> Se continúa la ventilación con mascarilla facial. Se prepara y se administra relajante muscular. 	
Intubación.	<ul style="list-style-type: none"> Enfermera circulante. Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> Laringoscopio. Tubo endotraqueal. Circuito (máquina de anestesia). Estetoscopio. Fijaciones de TOT. Fijación ocular. 	<ul style="list-style-type: none"> 4-6 minutos después de la administración del relajante o de la pérdida del automatismo del paciente, se debe retirar cánula de guedel. Se procede a la laringoscopia. 	Maniobra de BURP.

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se realiza maniobra de BURP, sí procede. ▪ Se coloca tubo endotraqueal, se insufla globo de TOT y se conecta a circuito cerrado. ▪ Se realiza prueba de fuga: columna de aire, auscultación, capnografía y saturación. ▪ Se coloca fijación de tubo orotraqueal y fijaciones oculares. ▪ Se verifica correcta posición del paciente para evitar riesgo de caídas. 	
Registro de enfermería.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de registro de enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registro de signos vitales: antes y después de la inducción anestésica. ▪ Número de TOT. ▪ Tipo de anestesia. ▪ Material utilizado para el cierre ocular. ▪ Incurrencias durante el procedimiento. 	

Diagrama de flujo: transoperatorio en anestesia general

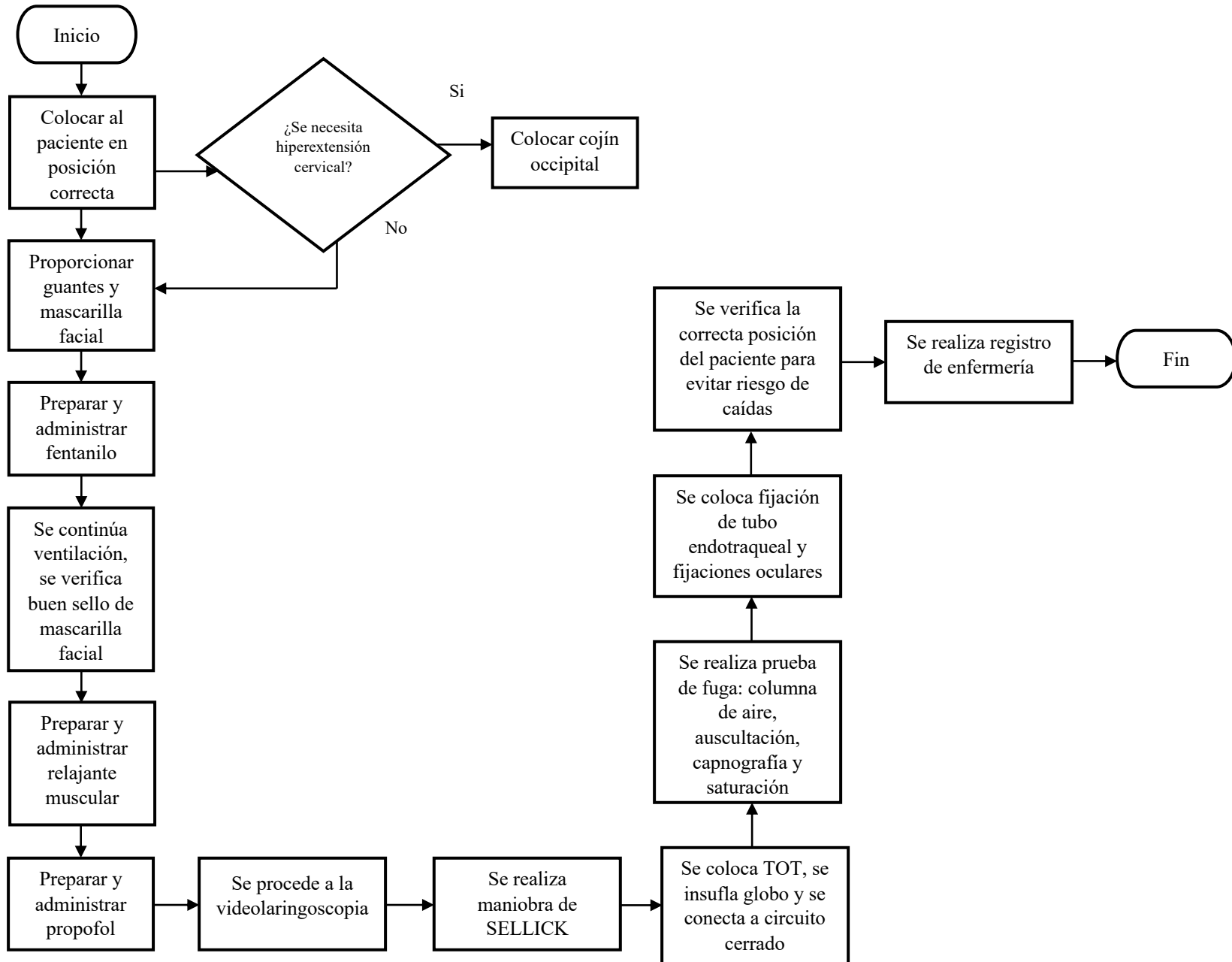



	Denominación del Procedimiento			Clave: EECI-01
				Fecha 2021
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Título: Cuidados transoperatorios en anestesia general con intubación de secuencia rápida			Versión
				Página 1-1
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería			XII. Área de Aplicación: Quirófano	
XIII. Objetivo Específico: Intervenir junto con el médico anesthesiologo durante la inducción anestésica.				
XIV. Etapas	XV. Reesponsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave
Etapa 2: Transoperatorio				Anexos
Inducción: 1. Analgesia.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiologo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guantes. ▪ Mascarilla facial. ▪ Jeringas. ▪ Opioides: fentanilo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar guantes y coadyuvar en la ventilación del paciente proporcionando mascarilla facial para realizar preoxigenación entre 5-8 L/min. ▪ Preparar y administrar fentanilo (dosis adecuada al paciente). 	Maniobra de SELLICK.
2. Relajación muscular.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiologo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mascarilla facial. ▪ Jeringa. ▪ Relajante muscular: rocuronio. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continúa la ventilación, verificar buen sello de la mascarilla facial. ▪ Se prepara relajante. 	

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3-4 minutos después de la administración del opioide, se administra relajante (rocuronio, dosis adecuada al paciente). 	
3. Hipnosis.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hipnótico: propofol. ▪ Jeringas. ▪ Cánula de guedel. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inmediatamente después de relajante, se administra hipnótico (dosis adecuada al paciente). ▪ Se coloca cánula de guedel. 	
Intubación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Videolaringoscopio. ▪ Hoja de videolaringoscopio. ▪ Tubo endotraqueal. ▪ Circuito (máquina de anestesia). ▪ Estetoscopio. ▪ Fijación de TOT. ▪ Fijación ocular. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4-6 minutos después de la administración del relajante o a la pérdida del automatismo del paciente, se debe retirar cánula guedel. ▪ Se procede a la videolaringoscopia. ▪ Se realiza maniobra de SELICK. ▪ Se coloca tubo endotraqueal, se insufla globo de TOT y se conecta a circuito cerrado. ▪ Se realiza prueba de fuga: columna de aire, auscultación, capnografía y saturación. ▪ Se realiza fijación de tubo endotraqueal y se 	

			<p>colocan fijaciones oculares.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Se verifica correcta posición del paciente para evitar riesgo de caída.	
--	--	--	---	--

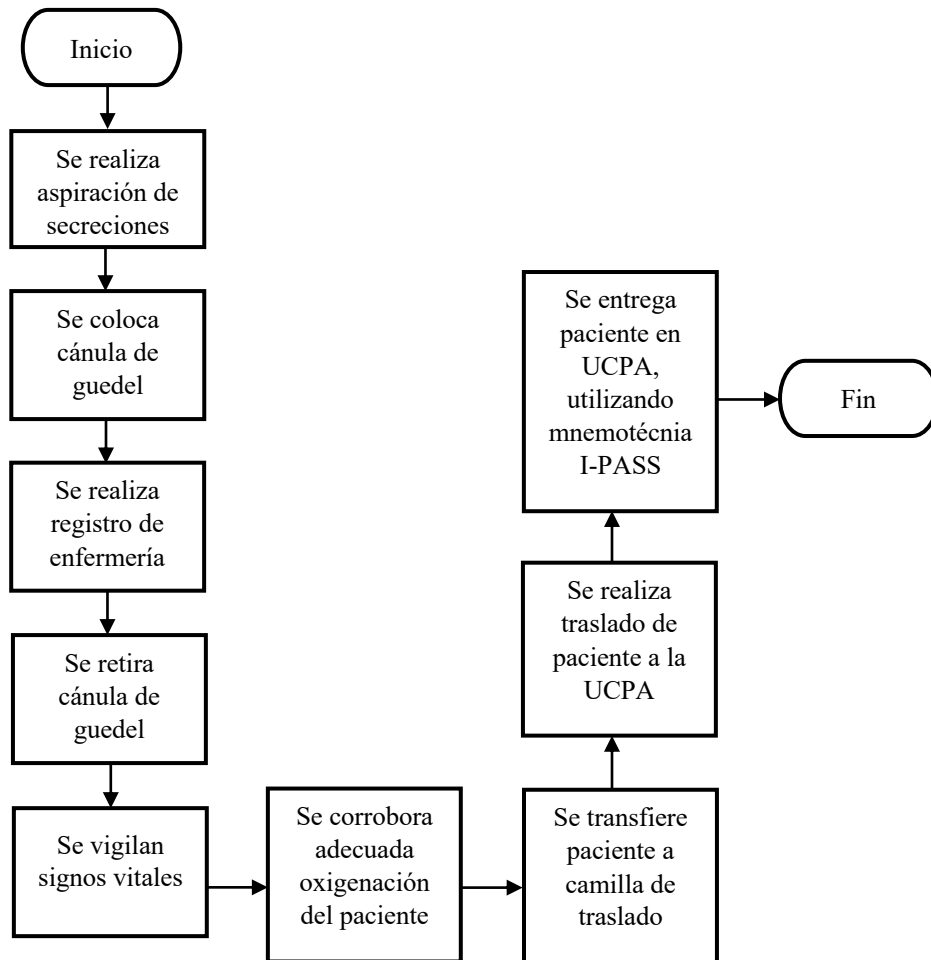
Diagrama de flujo: transoperatorio en anestesia general con ISR




	Denominación del Procedimiento			Clave: EECI-01
				Fecha 2021
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Título: Cuidados posoperatorios en anestesia general			Versión
				Página 1-1
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		XII. Área de Aplicación: Quirófano		
XIII. Objetivo Específico: Intervenir junto con el médico anesthesiólogo durante la reversión anestésica y durante el traslado del paciente a UCPA.				
XIV. Etapas	XV. Reesponsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave
Etapa 2: Transoperatorio				Anexos
Reversión.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cánula de aspiración. ▪ Cánula de guedel. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar aspiración oral de secreciones. ▪ Se coloca guedel para evitar mordeduras. 	
Registro de enfermería.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar registro de signos de vitales. ▪ Evolución del paciente. 	
Control post-anestésico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cánula de guedel. ▪ Monitor de signos vitales. ▪ Camilla de traslado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retirar cánula de guedel. ▪ Se vigilan signos vitales y se corrobora la correcta ventilación del paciente. ▪ Transferir paciente a la camilla de traslado. 	

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar transporte del paciente a la UCPA junto con el médico anesthesiólogo. 	
<p>Entrega de paciente en UCPA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de enfermería. ▪ Lista de verificación segura OMS. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrega del paciente desde quirófano hasta la UCPA. ▪ Se requiere de una comunicación clara y efectiva. ▪ Utilizar mnemotécnia I-PASS para la entrega y recepción de paciente. 	<p>Mnemotécnia I-PASS.</p>

Diagrama de flujo: posoperatorio en anestesia general

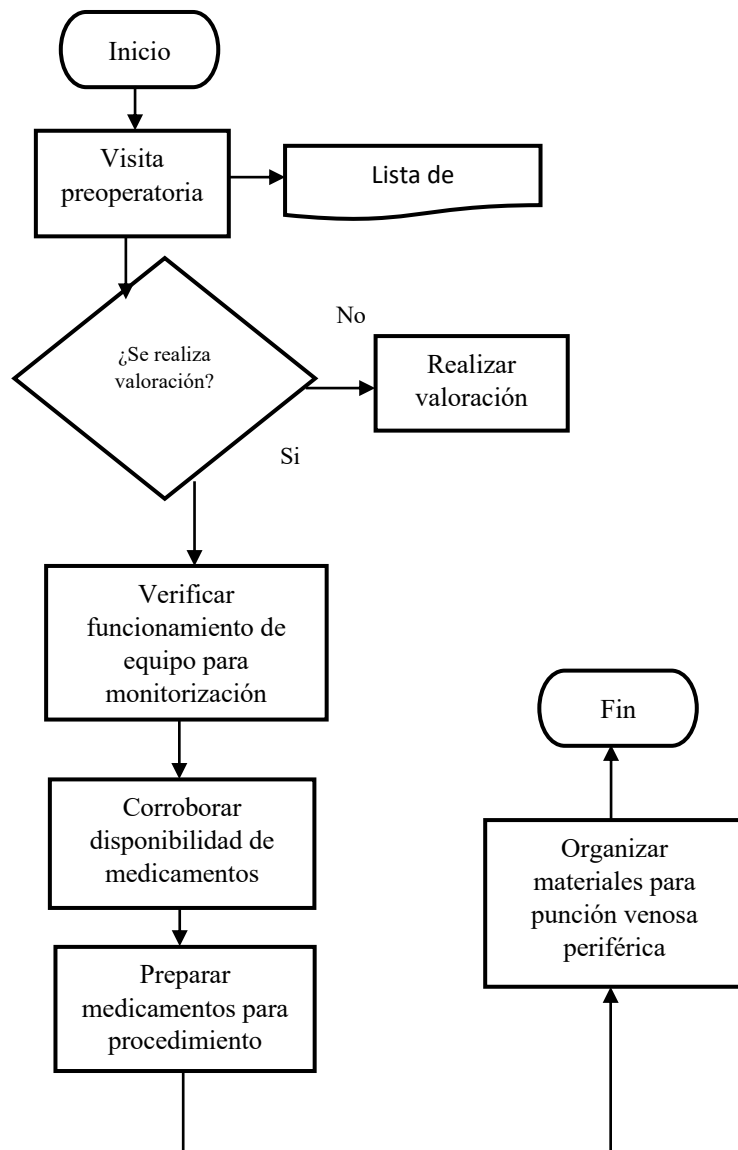



		Denominación del Procedimiento		Clave: EECI-01	
				Fecha 2021	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería		Título: Cuidados preoperatorios en anestesia regional		Versión	
				Página 1-1	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería.			XII. Área de Aplicación: Quirófano.		
XIII. Objetivo Específico: Organizar material y equipo necesario para ejecutar la atención anestésica de forma planificada y uniforme.					
XIV. Etapas		XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave
Etapa 1: Preoperatorio					Anexos
Visita Preoperatoria.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista de verificación preoperatoria. ▪ Consentimiento informado. 	Valoración de enfermería: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recabar datos del estado actual del paciente. ▪ Estratificar riesgo anestésico mediante la clasificación ASA. ▪ Orientar al paciente sobre el procedimiento anestésico. ▪ Informar a cerca de los riesgos relacionados con el procedimiento anestésico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista de verificación preoperatoria. ▪ Lista de clasificación de riesgo anestésico ASA.

<p>Comprobar el funcionamiento y la disponibilidad de los equipos necesarios, de acuerdo con la cirugía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brazaletes de presión arterial (T/A). ▪ Oxímetro de pulso. ▪ Monitor. ▪ Mesa quirúrgica. ▪ Electrodo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar brazaletes de T/A de acuerdo a características físicas del paciente (edad, peso), verificar función adecuada. ▪ Colocar oxímetro de pulso de acuerdo a edad del paciente y verificar función. ▪ Ajustar alarmas de monitor (avanzado), según la edad del paciente. ▪ Verificar el adecuado funcionamiento de la mesa quirúrgica. ▪ Verificar la función de las derivaciones para el control de signos vitales. 	
<p>Comprobar la disponibilidad de medicamentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anestésicos locales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corroborar con el médico anesthesiologo la existencia de los medicamentos a utilizar de acuerdo con la clase de anestesia propuesta. 	<p>Tabla de medicamentos.</p>
<p>Preparar equipos de bloqueo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de bloqueo desechable. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar en sala, en una mesa pasteur, un equipo de 	

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de bloqueo esteril. ▪ Tela adhesiva. 	<p>bloqueo desechable y un equipo de bloqueo esteril.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se preparan fijaciones (2). <ul style="list-style-type: none"> - Fijación corta: para zona de punción. - Fijación larga: para catéter. 	
<p>Organizar materiales para acceso venoso periférico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de infusión. ▪ Torniquete. ▪ Solución antiséptica. ▪ Solución de infusión. ▪ Dispositivo para acceso venoso. ▪ Fijación para acceso venoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar fecha de caducidad, esterilidad, lote de insumos. ▪ Seleccionar el catéter considerando el tipo de terapia y características del paciente. ▪ Seleccionar gasa o apósito estéril transparente para la fijación del acceso venoso. 	

Diagrama de flujo: preoperatorio en anestesia regional



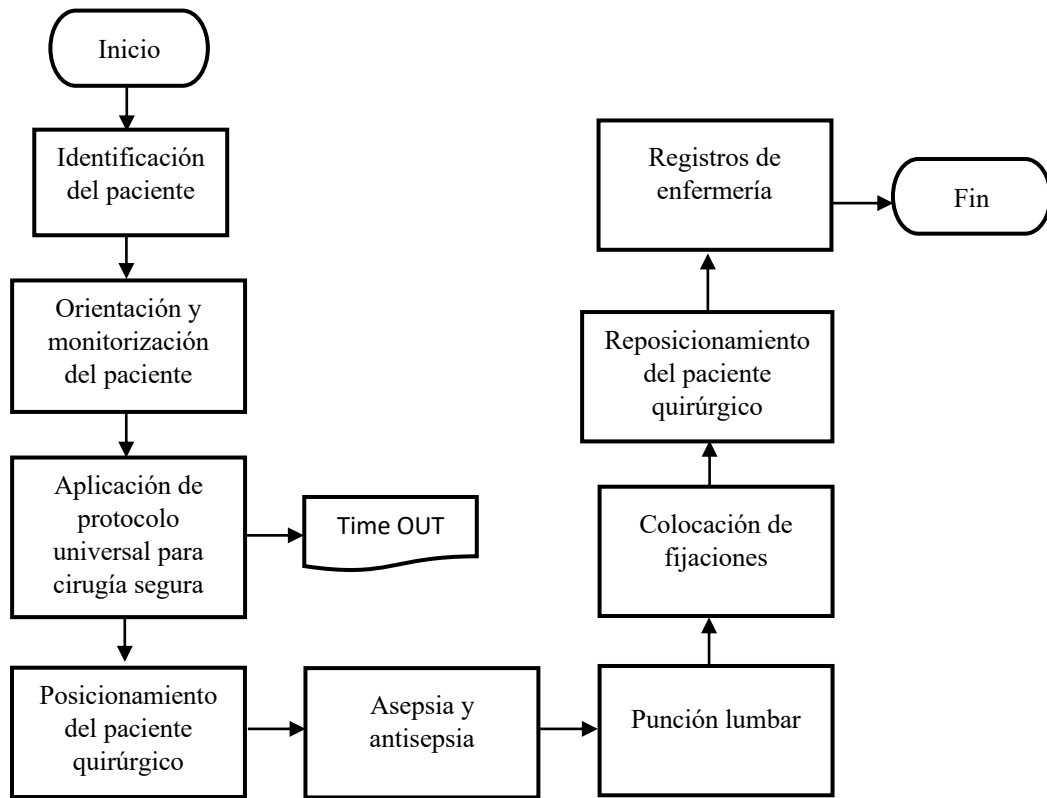
		Denominación del Procedimiento		Clave: EECL-01	
				Fecha 2021	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería		Título: Cuidados transoperatorios en anestesia regional		Versión	
				Página 1-1	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería			XII. Área de Aplicación: Quirófano		
XIII. Objetivo Específico: Intervenir junto con el médico anesthesiologo durante el bloqueo regional.					
XIV. Etapas		XV. Reesponsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave
Etapa 2: Transoperatorio					Anexos
Identificación del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expediente clínico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar al paciente utilizando por lo menos dos datos que permitan prevenir errores. ▪ Comunicación efectiva con personal de salud, paciente y familiares. 	Acciones esenciales de enfermería.	
Orientación para el paciente quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiologo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesa quirúrgica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transferir al paciente a la mesa quirúrgica. ▪ Explicarle cada uno de los procedimientos que se le van a realizar (monitoreo, 		


			punción de accesos venoso, administración de medicamentos coadyuvantes para la anestesia).	
Monitorización del estado hemodinámico del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Derivaciones para monitorización. ▪ Brazaletes de presión arterial. ▪ Oxímetro de pulso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar los dispositivos indicados para la monitorización y control de las constantes vitales del paciente. 	Infografía de colocación de electrodos.
Time Out.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista de verificación de la seguridad de la cirugía OMS. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar protocolo universal antes de llevar a cabo la intervención anestésica y cualquier tratamiento invasivo. 	Lista de verificación de cirugía segura.
Posicionamiento del paciente quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de mesa quirúrgica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Situar al paciente en posición decúbito lateral derecho o izquierdo, según corresponda. ▪ Con apoyo de un ayudante, se mantiene al paciente en flexión máxima de su columna. 	
Asepsia y antisepsia.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de bloqueo esteril. ▪ Guantes esteriles (No. de guante, de 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante abre equipo de bloqueo esteril 	Proceso anestesia regional.

		<p>acuerdo a médico anesthesiólogo).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Yodopovidona solución. ▪ Gasas sin trama, esteriles. ▪ Alcohol. 	<p>con técnica áseptica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se proporcionan guantes esteriles a médico anesthesiólogo. ▪ Se facilita yodopovidona solución, gasas y alcohol para que médico anesthesiólogo realice asepsia y antisepsia del área a puncionar. 	
Punción lumbar.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de bloqueo desechable. ▪ Anestésicos locales: lidocaína, bupivacaína. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con técnica estéril se abre equipo de bloqueo desechable y se le facilita al médico anesthesiólogo. ▪ Una vez colocado en mesa pasteur y posterior a la verificación de material para punción, se proporciona lidocaína y bupivacaína. ▪ Médico anesthesiólogo realiza procedimiento. ▪ Se proporciona confort y se le transmite tranquilidad al paciente 	

			durante el procedimiento.	
Colocación de fijaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gasa. ▪ Tela adhesiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se proporciona gasa y fijación para zona de punción. ▪ Se proporciona fijación de catéter. 	
Reposicionamiento del paciente quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. ▪ Ayudante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesa quirúrgica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se ayuda al paciente a colocarse en decúbito supino y posteriormente se coloca al paciente en la posición adecuada a la intervención quirúrgica a realizar. 	
Registro de enfermería.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de registro de enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registro de signos vitales: antes y después del bloqueo. ▪ Tipo de anestesia. ▪ Incurrencias durante el procedimiento. 	

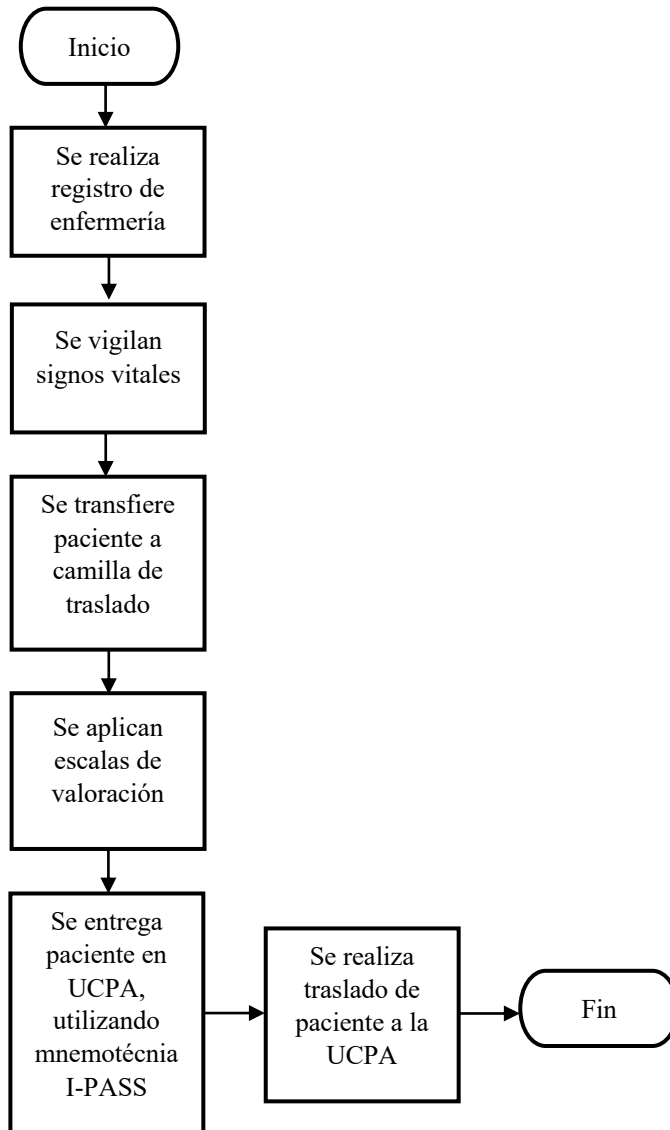
Diagrama de flujo: transoperatorio en anestesia regional




	Denominación del Procedimiento			Clave: EECI-01
				Fecha 2021
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Adémico Especialidad de Enfermería	Título: Cuidados posoperatorios en anestesia regional			Versión
				Página 1-1
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		XII. Área de Aplicación: Quirófano		
XIII. Objetivo Específico: Intervenir junto con el médico anesthesiólogo durante el posoperatorio de la anestesia regional.				
XIV. Etapas	XV. Reesponsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave
Etapa 2: Posoperatorio				Anexos
Registro de enfermería.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar registro de signos de vitales. ▪ Evolución del paciente. 	
Control post-anestésico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitor de signos vitales. ▪ Camilla de traslado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se vigilan signos vitales del paciente. ▪ Se aplican escalas de valoración: bromage, aldrete y ramsay. ▪ Transferir paciente a la camilla de traslado. ▪ Realizar transporte del paciente a la UCPA junto con 	

			el médico anesthesiologo.	
Entrega de paciente en UCPA.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de enfermería. ▪ Lista de verificación segura OMS. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrega del paciente desde quirófano hasta la UCPA. ▪ Se requiere de una comunicación clara y efectiva. ▪ Utilizar mnemotécnia I-PASS para la entrega y recepción de paciente. 	Mnemotécnia I-PASS.

Diagrama de flujo: posoperatorio en anestesia regional



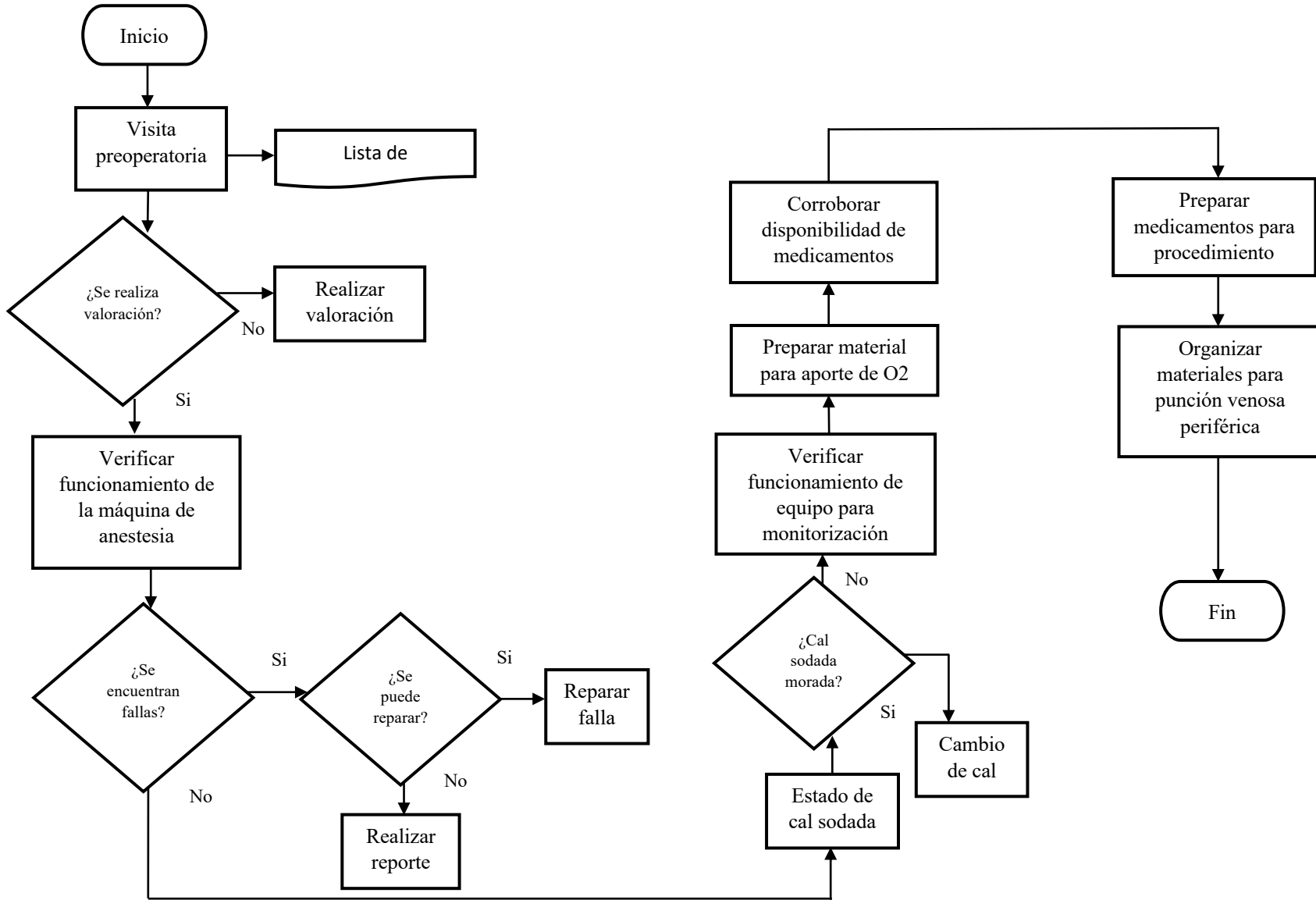
	Denominación del Procedimiento			Clave: EECI-01
				Fecha 2021
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería	Título: Cuidados preoperatorios en anestesia sedación			Versión
				Página 1-1
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería.			XII. Área de Aplicación: Quirófano.	
XIII. Objetivo Específico: Organizar material y equipo necesario para ejecutar la atención anestésica de forma planificada y uniforme.				
XIV. Etapas	XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave
Etapa 1: Preoperatorio				Anexos
Visita Preoperatoria.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista de verificación preoperatoria. ▪ Consentimiento informado. 	Valoración de enfermería: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recabar datos del estado actual del paciente. ▪ Estratificar riesgo anestésico mediante la clasificación ASA. ▪ Orientar al paciente sobre el procedimiento anestésico. ▪ Informar a cerca de los riesgos relacionados con el 	Lista de verificación preoperatoria. Lista de clasificación de riesgo anestésico ASA.


			procedimiento anestésico.	
Verificar el funcionamiento del equipo de anestesia.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de anestesia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecutar prueba del equipo de anestesia de acuerdo a las orientaciones del fabricante, comprobando: conexión a fuente de energía y batería, gases disponibles, vaporizadores llenos y cerrados. ▪ Evaluar coloración y la cantidad de cal sodada y considerar sustitución si más del 50 % esta de color violeta. ▪ Verificar permeabilidad del capnógrafo. 	<p>Máquina de anestesia.</p> <p>Gráfico de menús y sistemas de la máquina de anestesia.</p> <p>Tabla de subsistemas de la máquina de anestesia.</p>

<p>Comprobar el funcionamiento y la disponibilidad de los equipos necesarios, de acuerdo con la cirugía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brazaletes de presión arterial (T/A). ▪ Oxímetro de pulso. ▪ Monitor. ▪ Mesa quirúrgica. ▪ Electrodo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar brazaletes de T/A de acuerdo a características físicas del paciente (edad, peso), verificar función adecuada. ▪ Colocar oxímetro de pulso de acuerdo a edad del paciente y verificar función. ▪ Ajustar alarmas de monitor (avanzado), según la edad del paciente. ▪ Verificar el adecuado funcionamiento de la mesa quirúrgica. ▪ Verificar la función de las derivaciones para el control de signos vitales. 	
<p>Preparar material para aporte de O2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puntas nasales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar en sala material necesario para la administración del aporte de O2 que se requiera durante la intervención quirúrgica. 	

<p>Comprobar la disponibilidad de medicamentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coadyuvantes. ▪ Anestésicos intravenosos. ▪ Opioides. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corroborar con el médico anesthesiólogo la existencia de los medicamentos a utilizar de acuerdo con la clase de anestesia propuesta. 	<p>Tabla de medicamentos anestésicos.</p>
<p>Organizar materiales para acceso venoso periférico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de infusión. ▪ Torniquete. ▪ Solución antiséptica. ▪ Solución de infusión. ▪ Dispositivo para acceso venoso. ▪ Fijación para acceso venoso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar fecha de caducidad, esterilidad, lote de insumos. ▪ Seleccionar el catéter considerando el tipo de terapia y características del paciente. ▪ Seleccionar gasa o apósito estéril transparente para la fijación del acceso venoso. 	

Diagrama de flujo: preoperatorio en anestesia sedación

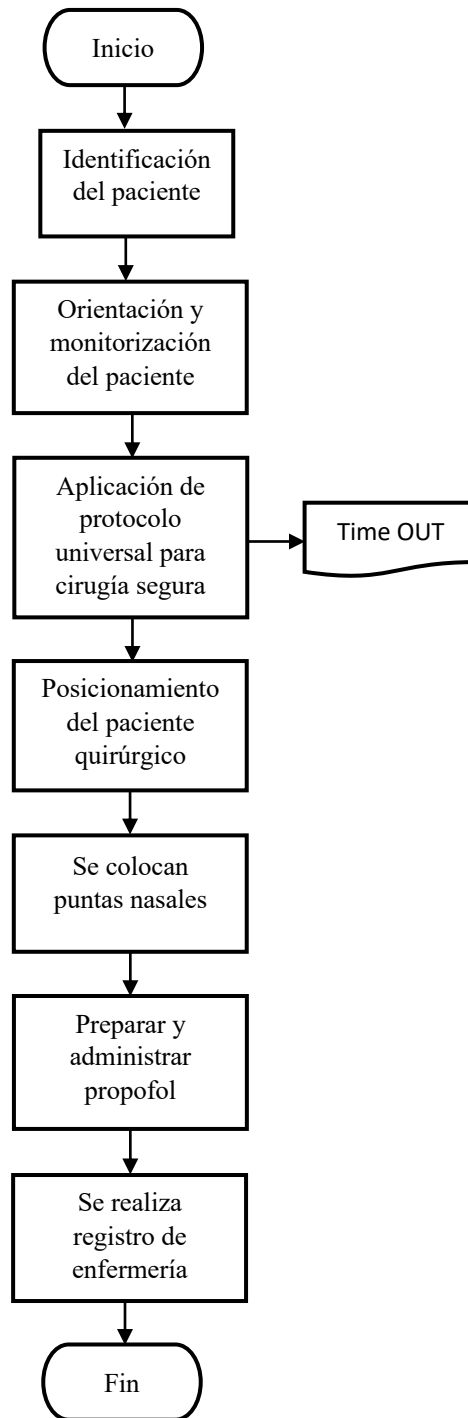



		Denominación del Procedimiento			Clave: EECI-01	
					Fecha 2021	
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Académico Especialidad de Enfermería		Título: Cuidados transoperatorios en anestesia sedación			Versión	
					Página 1-1	
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería				XII. Área de Aplicación: Quirófano		
XIII. Objetivo Específico: Intervenir junto con el médico anesthesiologo durante la inducción anestésica.						
XIV. Etapas		XV. Responsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades		XVIII. Documento Clave
Etapa 2: Transoperatorio						Anexos
Identificación del paciente.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expediente clínico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar al paciente utilizando por lo menos dos datos que permitan prevenir errores. ▪ Comunicación efectiva con personal de salud, paciente y familiares. 		Acciones esenciales de enfermería.
Orientación para el paciente quirúrgico.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiologo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesa quirúrgica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transferir al paciente a la mesa quirúrgica. ▪ Explicarle cada uno de los procedimientos que se le van a realizar (monitoreo, punción de accesos venoso, administración 		

			de medicamentos para anestesia).	
Monitorización del estado hemodinámico del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Derivaciones para monitorización. ▪ Brazaletes de presión arterial. ▪ Oxímetro de pulso. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar los dispositivos indicados para la monitorización y control de las constantes vitales del paciente. 	Infografía de colocación de electrodos.
Time Out.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lista de verificación de la seguridad de la cirugía OMS. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar protocolo universal antes de llevar a cabo la intervención anestésica y cualquier tratamiento invasivo. 	Lista de verificación de cirugía segura.
Posicionamiento del paciente quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de mesa quirúrgica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Situar al paciente en posición decúbito supino. 	
Colocación de material para aporte de O2.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puntas nasales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proporcionar a médico anesthesiólogo puntas nasales para ministración de O2. ▪ Calibrar toma-aporte de O2 de acuerdo a los requerimientos del paciente. 	
Sedación.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jeringa. ▪ Propofol. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se carga y se administra propofol de acuerdo a dosis requerida por el paciente para la intervención. 	
Registro de enfermería.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de registro de enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registro de signos vitales. 	

			<ul style="list-style-type: none">▪ Tipo de anestesia.▪ Incurrencias durante el procedimiento.	
--	--	--	---	--

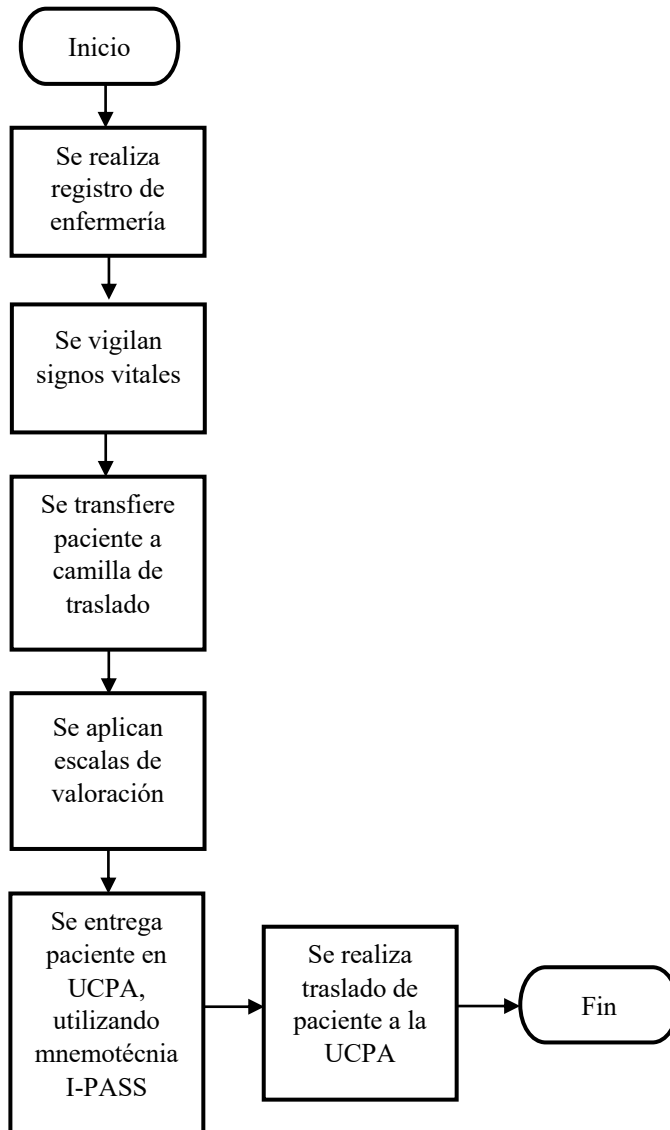
Diagrama de flujo: transoperatorio anestesia sedación



	Denominación del Procedimiento			Clave: EECI-01
				Fecha 2021
Facultad de Enfermería Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado Programa Adémico Especialidad de Enfermería	Título: Cuidados posoperatorios en anestesia sedación			Versión
				Página 1-1
XI. Nombre del Servicio y/o Departamento: Enfermería		XII. Área de Aplicación: Quirófano		
XIII. Objetivo Específico: Intervenir junto con el médico anesthesiólogo durante el posoperatorio de la anestesia regional.				
XIV. Etapas	XV. Reesponsable	XVI. Recursos Materiales	XVII. Actividades	XVIII. Documento Clave
Etapa 2: Posoperatorio				Anexos
Registro de enfermería.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar registro de signos de vitales. ▪ Evolución del paciente. 	
Control post-anestésico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. ▪ Médico anesthesiólogo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Monitor de signos vitales. ▪ Camilla de traslado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se vigilan signos vitales del paciente. ▪ Se aplican escalas de valoración: ramsay, rass, aldrete. ▪ Transferir paciente a la camilla de traslado. ▪ Realizar transporte del paciente a la UCPA junto con 	

			el médico anesthesiólogo.	
Entrega de paciente en UCPA.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermera circulante. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hoja de enfermería. ▪ Lista de verificación segura OMS. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entrega del paciente desde quirófano hasta la UCPA. ▪ Se requiere de una comunicación clara y efectiva. ▪ Utilizar mnemotécnia I-PASS para la entrega y recepción de paciente. 	Mnemotécnia I-PASS.

Diagrama de flujo: posoperatorio en anestesia sedación



Referencias

- Alonso, A. M. (2017). *Información y percepción de los profesionales sanitarios involucrados en el cuidado quirúrgico intraoperatorio acerca de la enfermera en anestesia* (Tesis de pregrado). Universidad de La Laguna, España.
- Barash, G. P., et al. (2016). *Anestesia Clínica*. Barcelona, España: Wolters Kluwer.
- Butterworth, F. J., Mackey, C. D. & Wasnick, D. J. (2014). *Anestesiología Clínica de Morgan y Mikhail*. México: Manual Moderno.
- Carbonell, M. (2020). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Tirant lo Blanch.
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, Secretaría de Salud. (2004). *Guía Tecnológica No. 10: sistemas de anestesia* (GMDN37710). Recuperado de: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/biomedica/gtecnologias.html>
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, Sistema Nacional de Salud. (2013). *Guía de práctica clínica: intervenciones preventivas para la seguridad del paciente quirúrgico* (IMSS-676-13). Recuperado de: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
- Comisión Interinstitucional de Enfermería, Secretaría de Salud. (2001). *Código de ética para las enfermeras y enfermeros en México* (ISBN-970-721-023-0). Recuperado de http://www.upe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/codigo_etica.pdf
- Cosío, I. (2019). *Manual de Procedimientos del Servicio de Anestesia*. (Rev.2). Recuperado del sitio de internet del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias: http://www.iner.salud.gob.mx/interna/MP_dirmedica.html

De Santana, C., De Brito, V., Giane, A. (2017). *Construcción y validación de un protocolo de atención de enfermería en anestesia*. Rev. Latino-Am de Enfermagem, 25e:2952.

doi:10.1590/1518-8345.2143.2952

Norma Oficial Mexicana: *Del expediente clínico* (NOM-004-SSA3-2012). Recuperado de:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5272787

Norma Oficial Mexicana: *Para la práctica de anestesiología* (NOM-006-SSA3-2017).

Recuperado de:

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5240668&fecha=23/03/2012

Norma Oficial Mexicana: *Para la práctica de enfermería en el Sistema Nacional de Salud* (NOM-019-SSA3-2013). Recuperado de:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5312523&fecha=02/09/2013

Norma Oficial Mexicana: *Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos, Clasificación y Especificaciones de Manejo* (NOM-087-ECOL-SSA1-2002). Recuperado de:

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/087ecolssa.html>

Diario Oficial de la Federación, Secretaría de Salud. (2019). *Ley General de Salud*. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Salud.pdf

Ducke, C. J., Keech, M. B. (2016). *Anestesia Secretos*. Barcelona, España: Elsevier

Estrada, C., González, L. (2018). *Sucesos adversos relacionados con el acto quirúrgico en una institución de salud del tercer nivel*. Rev. Cubana de Salud Pública, 44 (3): e998.

Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?idarticulo=8389>

García, S. (2020). *Glosario de Anestesia*. Recuperado de:

<http://es.calameo.com/books/006386663817615ce387a>

Marfán, L., Pendemont, J., Sandoval, D., Ferdinand, C., Camus, L., Lacassie, H. (2017). *De la anestesia a la seguridad de la atención: experiencia de 6 años en el análisis de reportes de incidentes en un hospital universitario*. Rev. Med Chile, 145: 441-448. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000400004

Miller, D. R., et al. (2016). *Miller Anestesia*. Barcelona, España: Elsevier






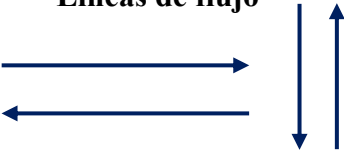

Moreira, A. y Murillo, P. (2016). *Aportes de la enfermería a la anestesiología en Costa Rica*. Rev. Enfermería Actual de Costa Rica, 30, 1-12. doi: <http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i30.22209>

Santana, C., Brito, V., Gianne, A. (2017). *Construcción y validación de un protocolo de atención de enfermería en anestesia*. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 25:e2952. doi: 10.1590/1518-8345.2143.2952

Siritto, A., Perdomo, L. (2016). *Reflecciones acerca del rol de enfermería especializado en anestesia en Uruguay*. doi: 10.31042/AA3.31.1.7

Urman, D. R., Ehrenfeld, M. J. (2017). *Anestesia de Bolsillo*. Barcelona, España: Wolters Kluwer

Apéndice A

Símbolo	Significado
Archivo 	Archivo temporal o definitivo de algún documento
Documento 	Documento generado o requerido en el procedimiento
Terminal 	Identifica el inicio y el fin del procedimiento, según la palabra
Actividad 	Representa una actividad la cual se describe brevemente
Conector 	Indica continuidad de una acción con otra dentro de una misma página
Líneas de flujo 	Conectan elementos del procedimiento e indica secuencia a seguir
Decisión 	Señala un punto en el proceso en el que hay que tomar una decisión

Apéndice B



Lista de verificación preoperatoria

Datos de Identificación del Paciente Quirúrgico			
Nombre		Fecha	
Servicio		Cama	
Diagnóstico Preoperatorio			
Procedimiento Quirúrgico Programado			
Tipo de Cirugía		Urgencia	Programada

		Observaciones
Lengua materna	Español/otra (dialecto)	
Estado mental	Orientado/ desorientado en lugar, tiempo y espacio.	
Alteración	Visual/auditiva/de lenguaje/motriz	

Favor de marcar SI o NO

Preparación del paciente		SI	NO	Observaciones
1	Identificación del paciente			
2	Formato de consentimiento informado (quirúrgico y anestésico)			
3	Ayuno alimento			Hrs.
4	Ayuno líquidos			Hrs.
5	Auxiliares auditivos/visuales			
6	Prótesis			
Fármacos		SI	NO	Obsevaciones
7	Premedicación			
8	Alergias			
9	Medicación			
Laboratorios		SI	NO	Observaciones
10	Resultados hematológicos			
11	Tiempos de coagulación			
12	Otros			
Gabinete		SI	NO	Observaciones
13	ECG			
14	Radiografías			
15	Ultrasonido			
16	Resonancia			
Documentación		SI	NO	Observaciones
17	Expediente completo			

Técnica Anestésica Sugerida

Sistemas de Clasificación		
American Society of Anesthesiologists (2019)		
ASA		
Categoría	Estado de salud en el preoperatorio	Comentarios
ASA 1	Paciente normal y saludable	
ASA 2	Paciente con enfermedad leve	
ASA 3	Paciente con enfermedad sistémica grave	
ASA 4	Paciente con enfermedad sistémica grave que constituye una amenaza constante para la vida	
ASA 5	Paciente moribundo que no se espera sobreviva sin la cirugía	
ASA 6	Paciente con muerte cerebral declarada, cuyos órganos van a extraerse con fines de donación	

L.E Karla Paulina Peña López

Apéndice C

Máquina de anestesia

Guía tecnológica No. 10. Sistemas de Anestesia (GMDN 37710)
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC);
Secretaría de Salud, México 2004



Definición

Conjunto de dispositivos necesarios y suficientes para la entrega y dosificación de aire, oxígeno y fármacos anestésicos en estado de gas o vapor para la anestesia general, para mantener la ventilación normal del aparato respiratorio y la vigilancia constante de las concentraciones de los gases y vapores respirados, así como de las funciones vitales del paciente

Proporciona O2 al paciente



Mezcla gases de grado médico con gases anestésicos

Facilita la ventilación espontánea, controlada y asistida



Apéndice D



Visor digital de gas fresco

Mando de control de gas fresco

Flujometro de gas fresco

Vaporizador

Regulador y control de aspiración

Interruptor de encendido en espera



Conmutador de salida común de gases auxiliar (ACGO) y puerto

Fuelle y capacete

Válvula limitadora de presión ajustable (APL)

Conmutador bolsa/ventilador

Puerta del sistema

Purga de O₂

Canister



Apéndice E



Máquina de anestesia

De acuerdo con la Guía Tecnológica 10 Sistema de Anestesia (CENETEC), las máquinas de anestesia constan:

Suministro de gases:

Vaporizadores, Yugos para cilindros O₂ y N₂O, fluxómetros, flush o suministro de gas directo, salida de gas fresco.

Sistema de alimentación:

Baterías de respaldo con duración de al menos 30. Min interna y externa. Interruptores eléctricos, principal y secundario.

Sistema de respiración:

Válvula APL, válvula conmutadora bolsa-ventilador, válvulas unidireccionales, fuelle y capacete, canister.

Sistema de monitorización:

Pantalla con despliegues gráficos.

Sistema de ventilación:

Modos de ventilación, control para ajustes de volumen, control para ajustes de PEEP, control para ajustes de relación I:E, control para ajustes de presión, sistema de comprobación.

IMPORTANTE

Hay que considerar que los nombres de los dispositivos pueden cambiar dependiendo el fabricante.

Apéndice F

Monitor de Signos Vitales

Guía tecnológica No. 13: Monitor de Signos Vitales (GMDN34085)
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (cenetec);
Secretaría de Salud, México 2005.



Dispositivo que permite detectar, procesar y desplegar en forma continua los parámetros fisiológicos del paciente. Consta además de un sistema de alarmas que alertan cuando existe una situación adversa o fuera de los límites deseados.



Principio de Operación	<ul style="list-style-type: none">Pre configuradosModulares
Capacidad de transportación	<ul style="list-style-type: none">ÁreaFijosTransporte
Área	<ul style="list-style-type: none">AnestesiaUrgenciasCuidados Intensivos
Fijos	<ul style="list-style-type: none">AdultosPediátricosNeonatal
Transporte	<ul style="list-style-type: none">IntrahospitalarioInterhospitalario

Apéndice G

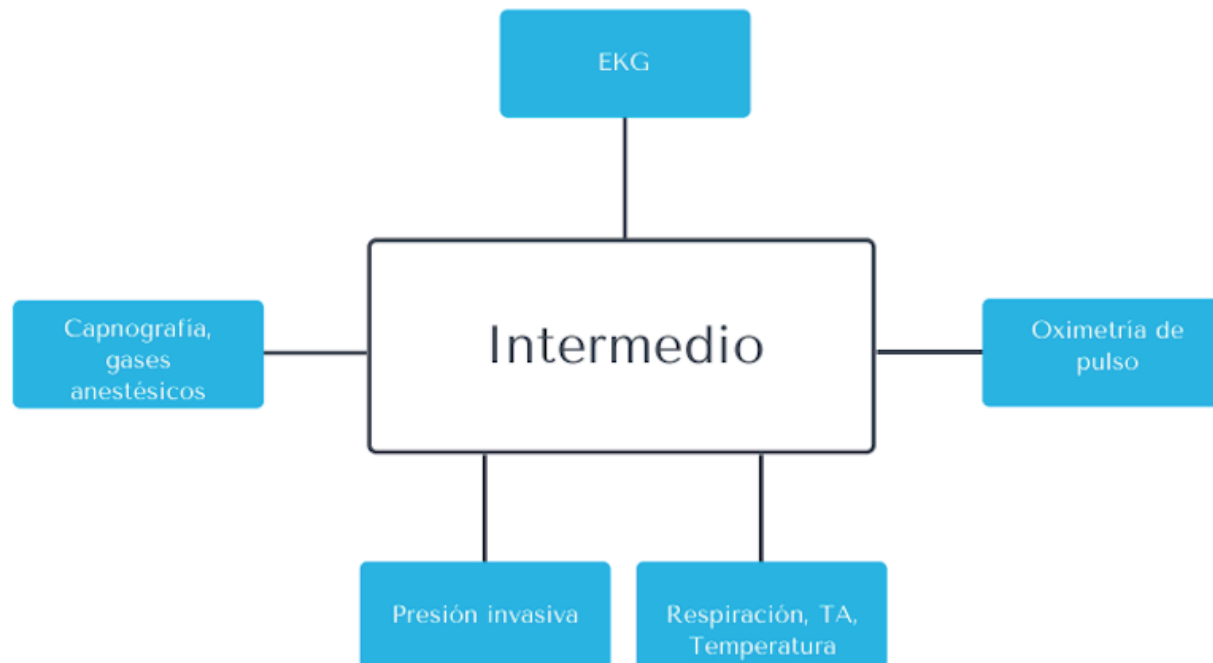
Monitor avanzado

Guía tecnológica No. 13: Monitor de Signos Vitales (GMDN34085)
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (cenetec);
Secretaría de Salud, México 2005.



Monitor intermedio

Guía tecnológica No. 13: Monitor de Signos Vitales (GMDN34085)
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (cenetec);
Secretaría de Salud, México 2005.



Apéndice H

Cuadro de medicamentos						
Anestesia General						
Nombre del medicamento	Efecto terapéutico	Efectos secundarios	Tipo de anestésico	Forma de administración	Cuidados especiales	Intervenciones de enfermería
Hipnóticos						
Propofol	Ideal para procedimientos de cirugía ambulatoria cortos, debido a su inicio de acción rápida y depuración metabólica alta; puede utilizarse para el mantenimiento de la anestesia o su inducción.	Puede producir bradicardia y otras disritmias, hipotensión, apnea, flebitis, náuseas y vómito, hipo. Puede inducir hipertrigliceridemia.	Anestésico general	IV	Administrado con precaución y a velocidad lenta. No almacenar por arriba de 25° y no congelar. Por ser hecho a base de huevo no se puede administrar si el paciente es alergico. No dura más de 12 hrs abierto ya que puede ser un cultivo para bacterias.	Su acción corta conduce efectos posoperatorios mínimos; vigilar el desarrollo de flebitis en sitio de administración, monitorización en caso de inestabilidad. Vigilar concentraciones séricas de triglicéridos cada 24 hrs en caso de sedación mayor de 24 hrs.
Etomidato	Inductor en anestesia general que produce cambios mínimos de la dinámica cardiovascular; útil para pacientes con inestabilidad hemodinámica.	Se asocia a efectos colaterales como mioclonías, náuseas y vómito, hipo e inhibición suprarrenal cortical.	Inductor anestésico general	IV	Una vez abierto, utilizar inmediatamente. No congelar. Proteger de la luz. No mezclar con otros inductores.	Vigilar la existencia de movimientos transitorios músculo esqueléticos (mioclonías), náuseas y vómito, hipo, hipotensión e hipoglucemia.
Ketamina	Anestésico de efecto rápido o indicaco como anestésico en intervencioes	Puede producir alucinaciones y pesadillas, incremento de la presión intracraneal	Anestésico general	IV	Protegerlo de la luz, el color de la solución puede variar de incolora a ligeramente	Anticipar la administración de una benzodiazepina si se presenta agitación y alucinaciones; el



	diagnósticas y quirúrgicas que no requieran relajación muscular.	e intraocular, aumento de la frecuencia cardíaca, hipertensión.			amarillenta y oscurecerse si se expone mucho tiempo a la acción de la luz. No debe ser usado si se observan signos de precipitación. NO ESTA INDICADO PARA UN USO PROLONGADO.	medio tranquilo y silencioso es esencial para el cuidado posoperatorio.
Agentes inhalables (volátiles)						
Sevoflurano	Anestésico inhalatorio de rápida inducción y recuperación, efectos vasculares depresivos mínimos, poco irritante para la vía aérea.	Todos los líquidos volátiles: depresión miocárdica, dolor de inicio temprano por su eliminación rápida. Pueden asociarse con delirio, incremento de la presión intracraneal, hipotensión, hepatotoxicidad.	Anestésico general inhalatorio	Nasal	Se debe conservar a temperatura ambiente entre 15 y 30°. Se administra a través de un vaporizador calibrado para ser utilizado adecuadamente.	Evaluar y tratar el dolor durante la fase de recuperación temprana, evaluar reacciones adversas tales como depresión cardiopulmonar con hipotensión y depresión respiratoria prolongada; vigilar náuseas y vómito.
Desflurano	Anestésico inhalatorio indicado para la inducción de anestesia en adulto y mantenimiento de la anestesia en niños, adolescentes.		Anestésico general inhalatorio	Nasal	Se utiliza con un vaporizador calentado y presurizado para mantener una concentración inspiratoria estable.	
Opioides (coadyuvante)						
Fentanilo	Analgésico narcótico complementario en anestesia general, reduce los estímulos de las terminales nerviosas sensoriales, aportan analgesia durante la cirugía y la	Somnolencia Sedación Pérdida del apetito Depresión Cefalea Mareos	Analgésico Narcótico	IV	No debe mezclarse con otros medicamentos. Protegerse de la luz	Evaluar la condición respiratoria, vigilar mediante oximetría de pulso, proteger la vía aérea en anticipación a la aparición de vómito.

	recuperación anestésica.	Náuseas Vómito Estreñimiento Sudoración Prurito				
Agentes bloqueadores neuromusculares						
Cisatracurio	Relajante neuro muscular indicado para procedimientos quirúrgicos para facilitar la intubación traqueal y favorecer la ventilación mecánica.	Bradicardia Hipotensión	Bloqueador neuromuscular no despolarizante para anestésia general.	IV	Conservar en refrigerador entre y 8°C No congelar. Protegerlo de la luz.	Vigilar la frecuencia y tipo de respiración hasta que le paciente sea capaz de toser y recuperar los niveles previos de fuerza muscular; mantener permeable la vía aérea; asegurar la disponibilidad de agentes no despolarizantes para reversión y equipo para apoyo respiratorio, vigilar la temperatura y el nivel de fuerza muscular tras los cambios térmicos.
Rocuronio	Coadyuvante de la anestésia general para facilitar la intubación endotraqueal durante la inducción de secuencia rutinaria para conseguir la relajación de la musculatura esquelética.	Taquicardia Hipotensión Bloqueo neuromuscular prolongado Recuperación tardada de la anestésia.	Coadyuvante de la anestésia general. Bloqueador neuromuscular.	IV	Conservar en refrigerador entre 2 y 8°C.	
Fármacos antagonistas						
Neostigmina	Reversión del bloqueo de los relajantes musculares no despolarizantes.	Convulsiones Depresión respiratoria Coma Vasodilatación con descenso de la presión arterial	Revertidor de relajante muscular en anestésia general	IV	Proteger de la luz.	Monitorización cardiovascular, asegurarse de mantener

		Bradycardia Náuseas Vómito Miosis				una buena ventilación de la vía aérea.
Bridion	Reversión de bloqueo neuromuscular inducido por Rocuronio.	Hipersensibilidad Tos Bradycardia Taquicardia Broncoespasmo	Revertidor de relajante muscular en anestésia general	IV	No congelar. Conservar debajo de 30° C.	

Apéndice I

Materiales para la vía aérea

Descripción	Imágen
<p data-bbox="350 558 651 653">Tubos endotraqueales (3)</p>	 A photograph showing three endotracheal tubes (ETT) in their original sterile packaging. The tubes are clear plastic with black connectors and are arranged in a row. The packaging is white and has some text on it, including 'KOBAN' and '15'.
<p data-bbox="302 1087 699 1182">Sistema de aspiración y vacío (1)</p>	 A photograph of a vacuum and suction system. It consists of a clear plastic collection chamber with a black lid and a black suction head. The chamber has a scale on the side, ranging from 0 to 1000. The system is mounted on a metal stand.

Laringoscopio
(1)



Cánulas de guedel
(3)

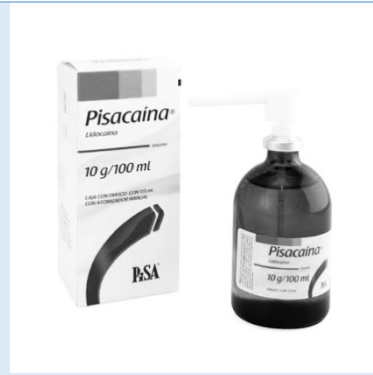


Mascarilla facial
(1)



Lidocaína spray

(1)



Guía y estetoscopio

(1)

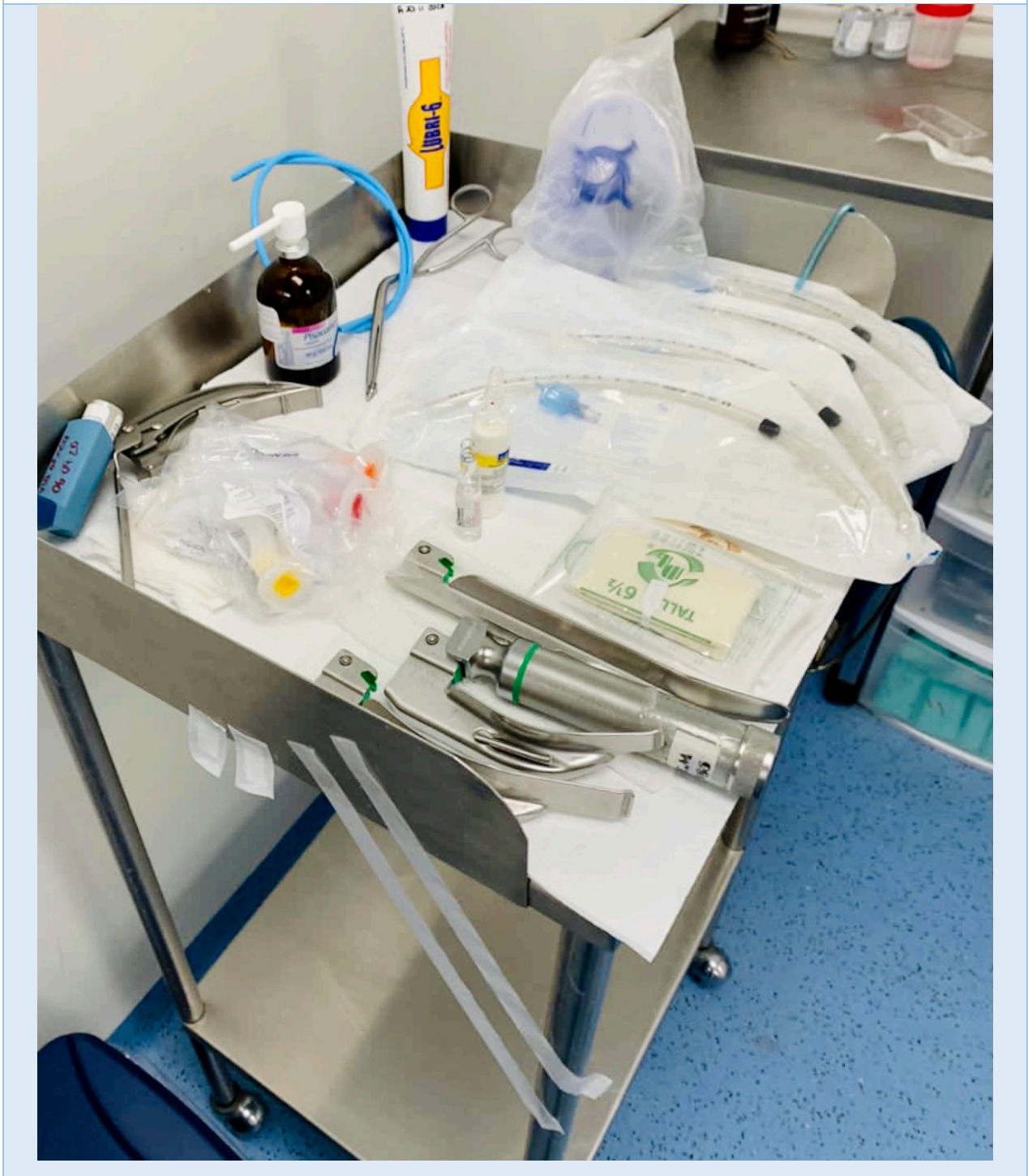


Fijaciones TOT, oculares



(2 c/u)



Materiales anestesia general



Apéndice J

Materiales para la vía aérea difícil	
Descripción	Imágen
Videolarinoscopio (1)	
Hoja de videolarinoscopio (1)	

**Laringoscopio
convencional con hoja Mac
o curva y hoja recta**
(1 c/u)



Bougie y pinza magil
(1 c/u)



Mascarillas laringeas
(3)



Materiales anestesia general





Acciones esenciales de enfermería

Identificación del paciente

Mejorar la precisión de la identificación de pacientes, unificando este proceso, utilizando al menos dos datos que permitan prevenir errores que involucren al paciente equivocado.



Comunicación efectiva

Mejorar la comunicación entre los profesionales de salud, pacientes y familiares, a fin de obtener la información correcta, oportuna y completa durante el proceso de atención.



Seguridad en el proceso de medicación

Fortalecer acciones relacionadas con el almacenamiento, prescripción, transcripción, dispensación y administración de medicamentos, para prevenir errores que puedan dañar al paciente.



Seguridad en el procedimientos

Reforzar las prácticas de seguridad ya aceptadas internacionalmente y reducir eventos adversos para evitar la presencia de eventos centinela derivados de la práctica quirúrgica y procedimientos de alto riesgo fuera del quirófano.



Reducción del riesgo de infecciones asociadas a la atención de salud



Coadyuvar a reducir las IAAS, a través de la implementación de un programa integral de higiene de manos durante el proceso de atención.





Reducción del riesgo de daño al paciente por causa de caídas

Prevenir el daño al paciente asociado a las caídas de los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud mediante la evaluación y reducción del riesgo de caídas.



Registro y análisis de eventos centinela, eventos adversos y cuasi fallas

Generar información sobre cuasi fallas, eventos adversos y centinelas, mediante una herramienta de registro que permita el análisis y favorezca la toma de decisiones para que a nivel local se prevenga su ocurrencia.





Cultura de seguridad del paciente

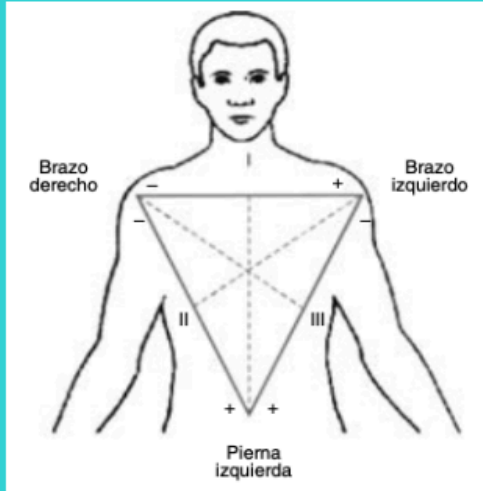
Medir la cultura de seguridad del paciente en el ámbito hospitalario, con el propósito de favorecer la toma de decisiones para establecer acciones de mejora continua del clima de seguridad en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud.



BUAP

Apéndice L

Monitorización



Colocación de derivaciones bipolares

- Derivación I: diferencia potencial entre brazo izquierdo-brazo izquierdo y brazo derecho (**LA-RA**).
- Derivación II: diferencia de potencial entre pierna izquierda y brazo derecho (**LL-RA**).
- Derivación III: diferencia de potencial entre pierna izquierda y brazo izquierdo (**LL-LA**).

Para evitar la pérdida de la señal de la interfaz piel electrodo

Se debe limpiar la piel con una gasa impregnada en alcohol, frotarla de forma energética y dejar que se seque. Fijar el electrodo con un poco de gel conductor.

Para evitar efectos relacionados con la contracción muscular

Cuando sea posible, los electrodos deben colocarse sobre las eminencias óseas. Los cables conectores deben estar íntegros, aislados, fijos y alejados de otros cables, en especial al oxímetro de pulso y electrocauterio.



BUAP

La American Heart Association
(AHA), estableció la siguiente
nomenclatura:

Blanco

Right Arm: Brazo derecho

Negro

Left Arm: Brazo izquierdo

Verde

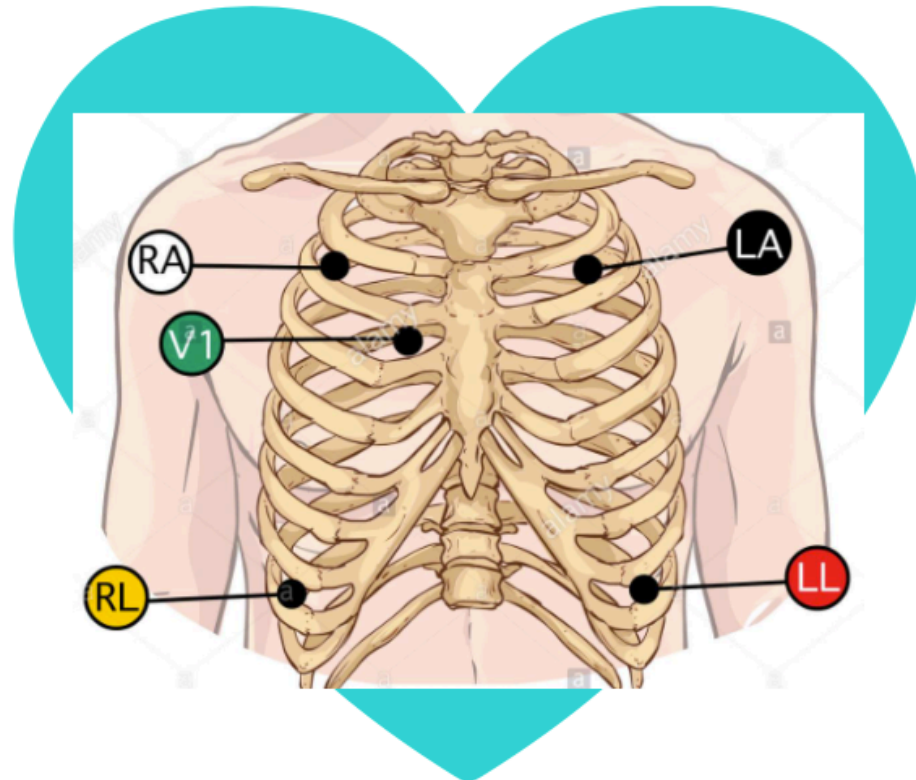
Right Leg: Pierna Derecha

Rojo

Left Leg: Pierna izquierda
Left Leg: Pierna izquierda

Café

Tórax



Apéndice M

Antes de la inducción de la anestesia

(Con el enfermero(a) y el anestesiólogo)

¿Ha confirmado el paciente su identidad, el sitio quirúrgico, el procedimiento y su consentimiento?

sí

¿Se ha marcado el sitio quirúrgico?

sí

No procede

¿Se ha completado la comprobación de los aparatos de anestesia y la medicación anestésica?

sí

¿Se ha colocado el pulsioxímetro al paciente y funciona?

sí

¿Tiene el paciente...

... Alergias conocidas?

sí

No

... Vía aérea difícil/riesgo de aspiración?

No

sí, y hay materiales y equipos

... Riesgo de hemorragia > 500 ml (7 ml/kg en niños)?

No

sí, y se ha previsto la disponibilidad de líquidos

Antes de la insición cutánea

(Con el enfermero(a), el anestesiólogo y el cirujano)

Confirmar que los miembros del equipo de hayan presentado por su nombre y su función

Confirmar la edad del paciente, el procedimiento y el sitio quirúrgico

¿Se ha administrado profilaxis antibiótica los últimos 60 min?

sí

No procede

Previsión de eventos críticos

Cirujano:

¿Cuáles serán los pasos críticos o no sistematizados?

¿Cuanto durará la operación?

¿Cuanto es la pérdida de sangre prevista?

Anestesiólogo:

¿Presenta el paciente algún problema en específico?

Equipo de Enfermería:

¿Se ha confirmado la esterilidad (con resultados de los indicadores)?

¿Hay dudas relacionados con el instrumental y los equipos?

¿Pueden visualizarse las imágenes diagnósticas esenciales?

sí

No procede

Antes de que el paciente salga del quirófano

(Con el enfermero(a), el anestesiólogo y el cirujano)

El enfermero confirma verbalmente:

El nombre del procedimiento

El recuento de instrumento, gasas y agujas.

El etiquetado de las muestras (lectura de la etiqueta en voz alta, incluido el nombre del paciente).

Si hay problemas que resolver relacionados con el instrumental y equipos.

Cirujano, anestesiólogo y enfermero:

Cuáles son los aspectos críticos de la recuperación y el tratamiento del paciente.



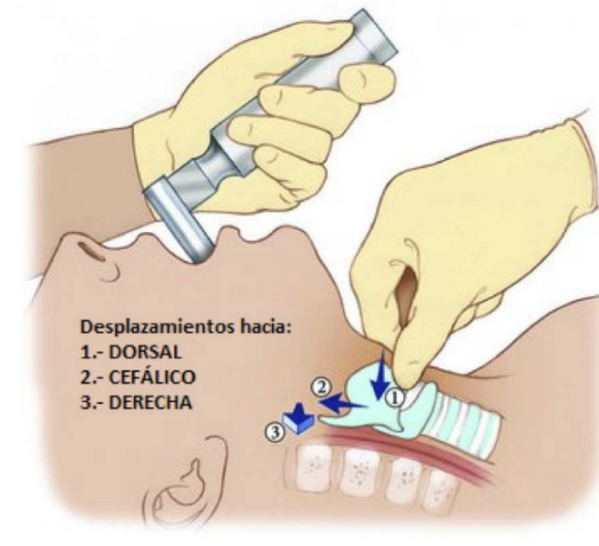
Seguridad del Paciente

Apéndice N

Anestésicos endovenosos	
Fármaco	Dosis
Opioide: Fentanilo	2-150 mg/kg
Hipnotico: Propofol	1.5 a 2.5 mg/kg
Relajante muscular: Cisatracurio	0.1-0.15 mg/kg
Relajante muscular: Rocuronio	0.45-0.6 mg/kg



Maniobra de BURP

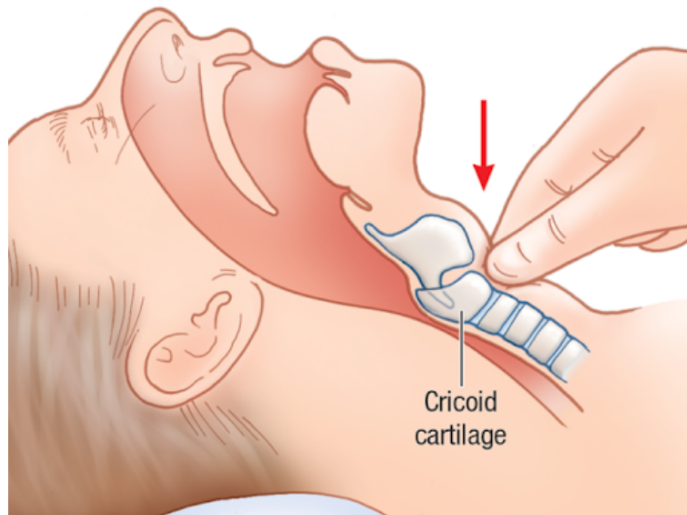


Consiste en el desplazamiento de la laringe haciendo presión sobre el cartílago tiroides:

1. Hacia atrás
2. Hacia arriba
3. Hacia la derecha

Esta maniobra facilita la visualización de la glotis y mejora la visibilidad de la laringe.

Maniobra de SELLICK



Presión ejercida sobre el cartílago cricoideo para reducir la aspiración por regurgitación y puede mejorar la visualización de la glotis.

La presión no debe cesar hasta que se infla el balón de neumotaponamiento del tubo.

Mnemotécnia I-PASS

I Importancia de la enfermedad

Estable, "de cuidado", inestable.

P Paciente (resumen)

Situación resumida; acontecimientos que condujeron a la admisión; curso hospitalario, plan.

A Acciones (listado)

Lista de tareas, tiempo, responsabilidad.

S Situaciones y planes de contingencia

Saber qué está pasando, cuál es el plan si...

S Síntesis por el receptor

El receptor resume lo importante, hace preguntas y repite las acciones importantes.



Apéndice R

Cuadro de medicamentos						
Anestesia Regional						
Nombre del medicamento	Efecto terapéutico	Efectos secundarios	Tipo de anestésico	Forma de administración	Cuidados especiales	Intervenciones de enfermería
Anestésicos locales						
Lidocaína	Anestésico loco-regional; tratamiento de las disritmias vasculares, especialmente cuando estas se presentan en el infarto de miocardio o en cirugía cardíaca; atenuación de la respuesta vasopresora en la intubación.	Su uso en el bloqueo paracervical se asocia con bradicardia y acidosis fetal. Tiene efectos cardíacos aditivos o antagonistas con otros antiaritmicos.	Anestésico regional.	IV, IM, Epidural	No mezclar con ningún otro medicamento. Produce quemazón en el punto de inyección.	Advertir al paciente por la posible aparición de efectos tóxicos del anestésico local. Tener preparadas las medidas y los materiales necesarios para actuar frente a efectos adversos.
Bupivacaína	Anestésico regional, bloquea la propagación del impulso nervioso. Cuatro veces más potente que la lidocaína.	Hipotensión, bradicardia, náuseas, vómitos; cefalea tras punción postdural, retención urinaria, incontinencia urinaria.	Anestésico regional.	Anestésico de infiltración, epidural, espinal.	No requiere de cuidados especiales de conservación.	Control de signos vitales y estado de conciencia.
Ropivacaína	Anestésico local de acción prolongada.	Hipotensión, hipoertensión, bradicardia, taquicardia, náuseas, vómitos, cefalea, retención de orina, elevación de temperatura, dolor de espalda.	Anestésico regional.	Anestésico de infiltración, epidural, espinal.	No requiere de cuidados especiales de conservación.	Vigilar primera micción después del procedimiento.

Proceso anestesia regional

