

# Catálogo de Tecnologías para el Cuidado con Uso de Simuladores



Centro de Enseñanza  
ECA  
Clínica Avanzada



Práctica quirúrgica

## **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Dr. Enrique Graue Wiechers  
RECTOR

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
SECRETARIO GENERAL

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria  
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa  
SECRETARIO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo  
SECRETARIO DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA

Dra. Mónica González Contró A  
BOGADA GENERAL

Mtro. Néstor Martínez Cristo  
DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

## **ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

Mtra. Rosa Amarilis Zárate Grajales  
DIRECTORA

Dra. Rosa María Ostiguín Méendez  
SECRETARÍA GENERAL

Dra. Ángeles Torres Lagunas  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

Mtra. María Aurora García Piña  
DIVISIÓN SUAyED

Dra. Gandhi Ponce Gómez  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Mtra. Mayra Alarcón Cerón  
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA Y DESARROLLO PROFESIONAL



Julio 2021. D.R. ©Universidad Nacional Autónoma de México. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. Excepto donde se indique lo contrario

La presente obra está bajo una licencia de CC BY-NC-ND 4.0 Reconocimiento internacional, No comercial, Sin derivadas

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>.



Bajo los siguientes términos:

Atribución: Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.

No Comercial: Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

No derivados; Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede distribuir el material modificado. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Forma sugerida de citar este manual:

Intriago Ruiz, Catalina. Mena Gómez Irian Itzel. Julio 2021. Catálogo de tecnologías para el cuidado con uso de simuladores: Práctica Quirúrgica. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. UNAM.

El siguiente catálogo de tecnologías fue elaborado por el equipo de trabajo formado por profesores asignados al Centro de Enseñanza Clínica Avanzada y profesores de la academia de cuidado en la adultez y la vejez.

## Tabla de contenido

|   |    |
|---|----|
| <b>Introducción</b> .....   | 5  |
| <b>Academia del cuidado en la adulthood y en la vejez</b> .....   | 8  |
| <b>PRACTICA QUIRÚRGICA</b> .....  | 16 |
| <b>CUIDADOS PREOPERATORIOS</b> .....  | 19 |
| Periodo preoperatorio .....   | 20 |
| En este periodo los cuidados de enfermería requieren estar orientados a:.....                           | 20 |
| <b>CUIDADOS TRANSOPERATORIOS</b> .....  | 23 |
| • Preparación física prequirúrgica. ....  | 24 |
| • Integración del expediente clínico del paciente quirúrgico. ....                                      | 24 |
| • Estructura física del quirófano. ....   | 24 |
| • Principios de esterilidad.....  | 24 |
| • Conocimientos teóricos de métodos anestésicos y tiempos quirúrgicos. ....                             | 24 |
| • Principios de asepsia. ....   | 24 |
| • Roles de enfermería en el transoperatorio:.....   | 24 |
| • Funciones de circulante.....  | 24 |
| • Equipamiento de sala de operaciones. ....   | 24 |
| <b>Actividades de la enfermera circulante</b> .....   | 28 |
| <b>CUIDADOS POSOPERATORIOS</b> .....  | 33 |
| <b>Lista de cotejo para la tecnología de cuidados preoperatorios</b> .....                              | 37 |
| <b>Lista de cotejo para la tecnología de cuidados transoperatorios de la enfermera circulante</b> ..... | 37 |
| <b>Lista de cotejo para la tecnología de cuidados posoperatorios</b> .....                              | 38 |

## **AUTORES.**

El presente catálogo de tecnólogas para el cuidado fue elaborado por los profesores asignados al Centro de Enseñanza Clínica Avanzada en colaboración con los profesores de la academia de Cuidado de la Adulterez y Vejez de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM.

### **Participantes**

Coordinadora y responsable del catálogo.  
Mtra. Catalina Intriago Ruiz  
Responsable del CECA

Autores  
Mtra. Catalina Intriago Ruiz.  
Mtra. Irian Itzel Mena Gómez

Revisores  
Profesores de la academia de Cuidado en la Adulterez y Vejez  
Daniel Rangel Portilla  
María del Consuelo De los Reyes García  
Agustín Salazar Mejía  
Ivon Sánchez Islas  
María del Consuelo de los Reyes García  
Griselda Rodríguez Chávez  
Roció Lira  
Maribel Mendoza Milo  
Isabel María del Carmen Mondragón Hernández  
Rigoberto Montoya Montes

## Introducción

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, reconociendo la importancia y beneficios del uso de la tecnología en la educación por medio de simulación, propuso en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2011-2015: “Mejorar el nivel de competencia de los alumnos de la ENEO a través del fortalecimiento de los conocimientos teórico-prácticos adquiridos a través del uso de nuevas tecnologías para el aprendizaje autónomo y técnicas psicopedagógicas”, para lo cual, creó, entre otras cosas, el Centro de Enseñanza Clínica Avanzada (CECA), que inició actividades en septiembre de 2013 con la implementación de prácticas de laboratorio con el empleo de simuladores de baja, mediana y alta fidelidad, a través de la construcción de escenarios de las diferentes asignaturas de los dos planes de estudio vigentes en la escuela, de acuerdo con las asignaturas que se imparten y al grado de complejidad que el caso requiera. Para el 2019, la nueva gestión estableció en el PDI 2019-2023 el fortalecimiento de los servicios de apoyo a la docencia, entre ellos está el CECA, para el cual se propuso una serie de metas, entre ellas establecer un programa de simulación clínica de enfermería (PSCE) con fundamento metodológico para la demostración de los aprendizajes prácticos de los alumnos, a través de diferentes escenarios de simulación clínica validados y acreditados.

Para desarrollar el PSCE, es necesario establecer los criterios y estándares para el desarrollo de las tecnologías que integran las prácticas curriculares, esto permitirá unificar los procedimientos que se realizan dentro del CECA y serán la base para la evaluación del aprendizaje. Todo lo anterior permitirá dar fundamento metodológico basado en los contenidos teóricos y prácticos de los planes de estudios, que una vez alcanzado esto, se instrumentaran escenarios de simulación donde se evaluaran el desarrollo de habilidades y destrezas, que se completarán con las prácticas clínicas para lograr el perfil de egreso de los estudiantes.

Por lo que en el presente catalogo se desarrollan las prácticas de laboratorio marcadas en las asignaturas de los planes de estudio de ambas licenciaturas, asignando de

acuerdo a cada academia y asignaturas que las integran. así como la descripción detallada de los procedimientos a realizar en cada uno de los escenarios.

### **La simulación clínica**

En los últimos años la simulación clínica ha tenido un importante desarrollo en la formación de los profesionales de la salud, en el ámbito de la enfermería no es la excepción, sin embargo, su incorporación a las prácticas educativas en nuestro contexto demanda de un análisis cuidadoso, de la elaboración y evaluación de propuestas por parte de las diferentes figuras que participan en la enseñanza de los estudiantes de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.

La introducción de los futuros profesionales de enfermería a los saberes del cuidado profesional se da en tres espacios importantes, el aula, los laboratorios clínicos que hoy en día transita a convertirse en centros de simulación que funcionan como un puente para el tercer espacio que son los escenarios reales, momento en el proceso de enseñanza aprendizaje de la práctica clínica.

Los centros de simulación tienen una tarea cada vez más compleja, pues la simulación clínica se desarrolla vertiginosamente y alcanzar los estándares que conlleven al aprendizaje basado en simulación demanda del desarrollo de estrategias y la comunicación directa con los diferentes cuerpos colegiados responsables de la formación de los enfermeros.

Por lo anterior se presenta a la Academia del cuidado en la adultez y en la vejez, una propuesta para el desarrollo de las prácticas de laboratorio que se realizan cada semestre en el Centro de Enseñanza Clínica Avanzada

## **Desarrollo de las prácticas clínicas desde el aprendizaje basado en simulación**

La simulación clínica es una herramienta que promueve diversos aprendizajes en el estudiante, ya que además de conocimientos promueve el desarrollo de habilidades, para lograrlo, se requiere del diseño de experiencias basadas en simulación que cumplan con estándares de buenas prácticas para garantizar su calidad desde el diseño hasta su implementación.

Se le denomina *experiencia de aprendizaje basada en simulación* a “una serie de actividades estructuradas que representan situaciones reales o potenciales en educación y práctica” que permiten desarrollar o mejorar conocimientos, habilidades y actitudes, así como analizar y responder ante situaciones realistas en un entorno simulado. Por lo anterior es necesario diseñar de manera deliberada prácticas que permitan al estudiante alcanzar los objetivos de aprendizaje descritos en los programas de asignatura.

De acuerdo con los estándares de mejores prácticas de la INACSL (2016), toda experiencia basada en simulación requiere de una planificación intencional, sistemática, flexible y cíclica, por ello es indispensable contar con prácticas estructuradas de las tecnologías del cuidado en la enseñanza en el pregrado de enfermería.

El diccionario de la SSH describe la *práctica deliberada* como “Una actividad diseñada sistemáticamente que se ha creado específicamente para mejorar el rendimiento de un individuo en un dominio determinado” (Ericsson, K. A., R. Th. Krampe, R.Th. y Tesch Römer, C, 1993) y define *simulación de procedimiento* como “El uso de una modalidad de simulación (por ejemplo, entrenador de tareas, maniquí, computadora) para ayudar en el proceso de aprendizaje para completar una o varias habilidades técnicas, o un procedimiento, que es una serie de pasos que se toman para lograr un fin” (INACSL).

El planteamiento de una práctica de laboratorio en el contexto de la enfermería universitaria implica grandes retos, pues va más allá de la ejecución de una técnica, de ahí que para la elaboración de una propuesta de prácticas se refiere y responde a las necesidades de formación en habilidades de los participantes. Así, resalta la necesidad



de establecer y unificar los criterios para realizar cada una de las prácticas, en cualquier modalidad en que se implemente la simulación dentro de los centros de enseñanza.

### Academia del cuidado en la adultez y en la vejez

Esta Academia se define como un espacio de desarrollo disciplinar de los docentes que la conforman a través del análisis y reflexión del cuidado de enfermería integral y especializada del adulto y el anciano tanto en condición de salud o de enfermedad, en lo individual como familiar y comunitaria en el marco de la teoría y la metodología propia del cuidado Enfermería.

La función sustancial de la Academia es fortalecer a través del proceso enseñanza aprendizaje, elementos formativos y de desarrollo en lo cognitivo, psicomotriz y actitudinal necesarios para el cuidado general y especializado del adulto y del anciano, a través de proporcionar experiencias teóricas, metodológicas y tecnológicas tanto en el aula y laboratorio como en los diferentes escenarios donde estos viven, se desarrollan y atienden su salud, sean en la comunidad o en el hospital.

### Organización de la academia de cuidado de la adultez y la vejez



Las tecnologías para el cuidado son un elemento importante de la estructura disciplinar de enfermería, dado que representan un conocimiento de la ciencia aplicada de naturaleza teórico-práctica, siendo los medios que permitirán la aplicación de los conocimientos de cómo desarrollar el saber hacer del cuidado, sustentado en un modelo conceptual y la metodología de los cuidados.

A diferencia de la tecnología, la técnica corresponde únicamente a la forma de utilizar un instrumento o procedimiento que es objeto de aprendizaje y crea un saber hacer. Aislada de un planteamiento tecnológico, pierde su significación y puede volverse perjudicial e incluso peligrosa. De acuerdo con Colliere una tecnología del cuidado es *“un arte, un conocimiento de los instrumentos, es decir, de todo lo que muestra su elaboración, su creación, la justificación de su utilización apropiada y de la manera de servirse de ella”*.

Por lo anterior se identifica la necesidad de diseñar prácticas de las tecnologías del cuidado que describan por un lado el proceso de cada una, pero también el reconocimiento de los conocimientos y habilidades requerido para su aplicación.

En el presente documento encontrará una propuesta para el desarrollo de las prácticas en el Centro de Enseñanza Clínica Avanzada fundamentada en la simulación como estrategia de enseñanza y que parte del análisis de los programas de asignatura.

Para la realización de este compendio participaron los profesores asignados al CECA, en colaboración con los profesores de cada academia, donde unificaron los criterios y estándares de cada procedimiento de acuerdo al esquema que se propone en este compendio, para que tanto alumnos como profesores se conduzcan de la misma manera en las prácticas y en la realización de los procedimientos, así como la evaluación.

## Esquemmatización de las tecnologías

***Saber cómo o saber hacer*** incluye la práctica real, la aplicación de formas, formatos y medios para ejecutar métodos, procedimientos o técnicas que utiliza la ciencia de que se trate; abarca incluso, la destreza de ejecutar intencionalmente los procesos estratégicos que emplea el estudiante al codificar, recuperar información, comprender, razonar y solucionar problemas. Tradicionalmente la enseñanza ha tenido un claro sesgo hacia el aprendizaje declarativo. Sin embargo, recientemente la balanza en las metas educativas empieza a equilibrarse y se da un mayor peso al aprendizaje de procedimientos. Los problemas que plantea la profesión de enfermería enfatizan la competencia en los procedimientos.

En el aprendizaje estratégico se propone para la representación de contenidos educativos como conceptos, procedimientos y teorías, a partir del empleo de tres esquemas de carácter general, con formato adaptable a cualquier disciplina: DEJEC, DICEOX y PROCED.

Al futuro profesionalista le será muy útil el manejo de estos esquemas porque organizan y sintetizan la información, de forma que se mantiene lo esencial, además de ser requisito teórico para aprender estrategias de aprendizaje de elaboración, como las tácticas de subrayado, ideas clave y resumen; estrategias de organización, como mapas, y estrategias para solucionar problemas.

El CECA propuso el “*esquema para procedimientos*” con técnica de PROCED.” (Castañeda), el cual tiene seis categorías que se “rellenan” con la información de la asignatura o tema que se trate. Las categorías son: el propósito, requisitos, operaciones, criterios, errores y dispositivos.

En el siguiente cuadro se muestra los esquemas propuestos, dos de ellos corresponden a la dimensión explicativa de una carrera, y el otro, a la instrumental.

**Los esquemas para contenidos educativos**

| Conocimiento declarativo<br>(QUÉ ES UNA COSA) | Conocimiento procedimental<br>(CÓMO SE HACE UNA COSA) |                        |
|---|---|------------------------|
| Conceptos                                     | Teorías   | Procedimientos         |
| 1. <b>Definición</b>                          | 1. <b>Descripción</b>                                 | 1. <b>Propósito</b>    |
| 2. <b>Etiqueta</b>                            | 2. <b>Inventor</b>                                    | 2. <b>Requisitos</b>   |
| 3. <b>Jerarquía</b>                           | 3. <b>Consecuencias</b>                               | 3. <b>Operaciones</b>  |
| 4. <b>Extensión</b>                           | 4. <b>Evidencias</b>                                  | 4. <b>Criterios</b>    |
| 5. <b>Convenciones</b>                        | 5. <b>Otras teorías</b>                               | 5. <b>Errores</b>      |
|   | 6. <b>Xtra información</b>                            | 6. <b>Dispositivos</b> |

El **propósito** del procedimiento indica el para qué se aplica; las situaciones, los problemas que resuelve, los casos, indica el contexto del mismo, las situaciones dónde es útil su aplicación. La categoría de **requisitos** representa el conocimiento declarativo o procedimental que es necesario adquirir antes de aplicarlo y las condiciones que se deben satisfacer para poder realizar el procedimiento. Las **operaciones** constituyen el *quid* del asunto. Son los pasos que hay que dar para aplicarlo, pueden incluir un diagrama de flujo que muestre las rutas posibles lineales o ramificadas dependiendo de las condiciones que se den en el caso (si-entonces). Los **errores** posibles son una variable básica en el esquema porque se refieren a los errores típicos que se cometen al practicarlo y al hecho indispensable de alertar al alumno en torno a estas fallas. Los **dispositivos** incluyen el manejo del componente tecnológico del procedimiento, instrumentos, maquinaria o materiales.

En el siguiente cuadro se explica que preguntas se deben hacer para completar el recuadro de cada categoría

| Categoría    | Preguntas   |
|--------------|---|
| Propósito    | ¿Cuál es el propósito o finalidad del procedimiento, método, técnica, estrategia? ¿En qué tipo de situaciones se aplica? ¿En qué casos es necesario aplicar este procedimiento? ¿Cuáles son las excepciones o casos en que no debe aplicarse?   |
| Requisitos   | ¿Qué conocimientos teóricos debe saber la persona que lo aplica?, ¿cuáles teorías, principios, leyes, conceptos, definiciones, fórmulas, convenciones debe conocer antes de poder practicar este procedimiento?, ¿qué requisitos prácticos debe saber hacer la persona que lo aplica? ¿Cuál sub-procedimiento es requisito para su logro? |
| Criterios    | ¿Cuáles son los criterios, las reglas, las restricciones, que deben observarse? ¿Existen otros procedimientos equivalentes a éste, con los que se pueden lograr resultados idénticos?   |
| Errores      | ¿Cuáles son los errores más comunes que se cometen? ¿Hay dificultades en la identificación de los problemas que resuelve? ¿Hay dificultades en su cálculo? ¿Qué pasos suelen omitirse, añadirse erróneamente, sustituirse?  |
| Dispositivos | ¿Qué dispositivos, instrumentos, maquinaria o materiales se necesitan para su aplicación?   |
| Operaciones  | ¿Cuáles son las operaciones o pasos que se siguen en el procedimiento y cómo es su progresión? ¿Su progresión es lineal (el paso uno conduce al dos, éste al tres...) o es condicional: ¿hay algún paso que requiera una condición de “si se presenta la condición x...entonces y”?   |

Tomado de: Margarita Castañeda Yáñez. Desarrollo de Habilidades para la Formación Permanente Aprendizaje Autónomo. Estrategias para licenciatura. Dirección General de Evaluación Educativa. UNAM. ISBN 970-32-2820-8

## **Justificación**

El Centro de Enseñanza Clínica Avanzada (CECA) de la Escuela Nacional de Enfermería es el área en la cual se desarrolla la enseñanza clínica por simulación, en donde se llevan a cabo las prácticas de laboratorio de ambos planes de estudio para dar cumplimiento a los objetivos de la asignatura, para lo anterior se cuenta con el espacio físico, material y equipo necesarios para este fin. Para que se desarrolle el aprendizaje de habilidades clínicas a través de experiencias basadas en simulación es necesario que los procesos y tecnologías que se implementen sean consistentes, estandarizadas y repetibles, para ello se debe contar con un documento donde se demuestre como se llevan a cabo en el interior del centro de enseñanza. Por lo anterior se realizó el presente catálogo de tecnologías para el cuidado, para el aprendizaje de habilidades clínicas.

## **Plan de estudios de la Licenciatura de Enfermería y obstetricia**

En el tercer semestre se cursa la asignatura de Cuidado Integral de la Adulter, el objetivo de las prácticas de laboratorio es: “Integrar conocimientos adquiridos en el aula de la asignatura del cuidado integral de la adulter en el Centro de Enseñanza Clínica Avanzada (CECA), que permitan al alumno mediante la simulación de casos clínicos y escenarios, la adquisición y reforzamiento de habilidades prácticas, contar con una evidencia para el otorgamiento del cuidado integral de la persona en el ámbito hospitalario” . (Plan de estudios de 2015)

## **El plan de estudios de la Licenciatura de Enfermería-**

El objetivo de las prácticas de laboratorio de la asignatura de Enfermería de la Adulter es: “Aplicar conocimientos y habilidades, para favorecer la toma de decisiones oportunas en el otorgamiento del cuidado integral de la persona adulta, a través de escenarios de alta y mediana simulación”. esta asignatura se cursa en el sexto semestre. En el séptimo

semestre se cursa la asignatura de Enfermería de la Vejez, su objetivo es las prácticas de laboratorio es: “Aplicar conocimientos y habilidades, para favorecer la toma de decisiones oportunas en el otorgamiento del cuidado integral de la persona en la etapa de la vejez, a través de escenarios de alta y mediana simulación”. (Plan de estudios 2011).

Por tal motivo se tiene que unificar los procedimientos de cada practica en donde el alumno bajo la supervisión y guía del docente desarrolle habilidades y destrezas; y una vez que el alumno ha desarrollado habilidades procedimentales, se integrara en escenarios de simulación clínica que favorecen el uso de su pensamiento crítico para resolver un problema real en un escenario para hacer la relación teórico – práctica, generando en el alumno un aprendizaje significativo y cuente con los elementos necesarios al insertarse en el campo clínico.

## PRACTICAS DE LABORATORIO EN EL CECA

**Plan de estudios:**

**Licenciatura en Enfermería y Obstetricia**

**Asignatura:**

**Cuidado Integral de la Aduldez**

**Semestre: 3º**

| Núm. | PRACTICA  |
|------|---|
| 1    | Cuidados pre trans y post operatorios (Práctica quirúrgica) |
| 2    | Manejo de la vía aérea                                      |
| 3    | Electrocardiografía y monitorización                        |
| 4    | Cuidados de heridas, estomas y drenajes                     |
| 5    | Diálisis peritoneal   |
| 6    | Manejo de catéteres y presión venosa central                |
| 7    | Técnicas de aislamiento                                     |

**Plan de Estudios:**

**Licenciatura en Enfermería**

**Asignatura:**

**Enfermería del Aduldez**

**Semestre: 6º**

| Núm. | PRACTICA                            |
|------|-------------------------------------|
| 1    | Práctica quirúrgica                 |
| 2    | Manejo de la vía aérea              |
| 3    | Electrocardiograma y monitorización |
| 4    | Manejo de catéteres y PVC           |
| 5    | Diálisis peritoneal                 |



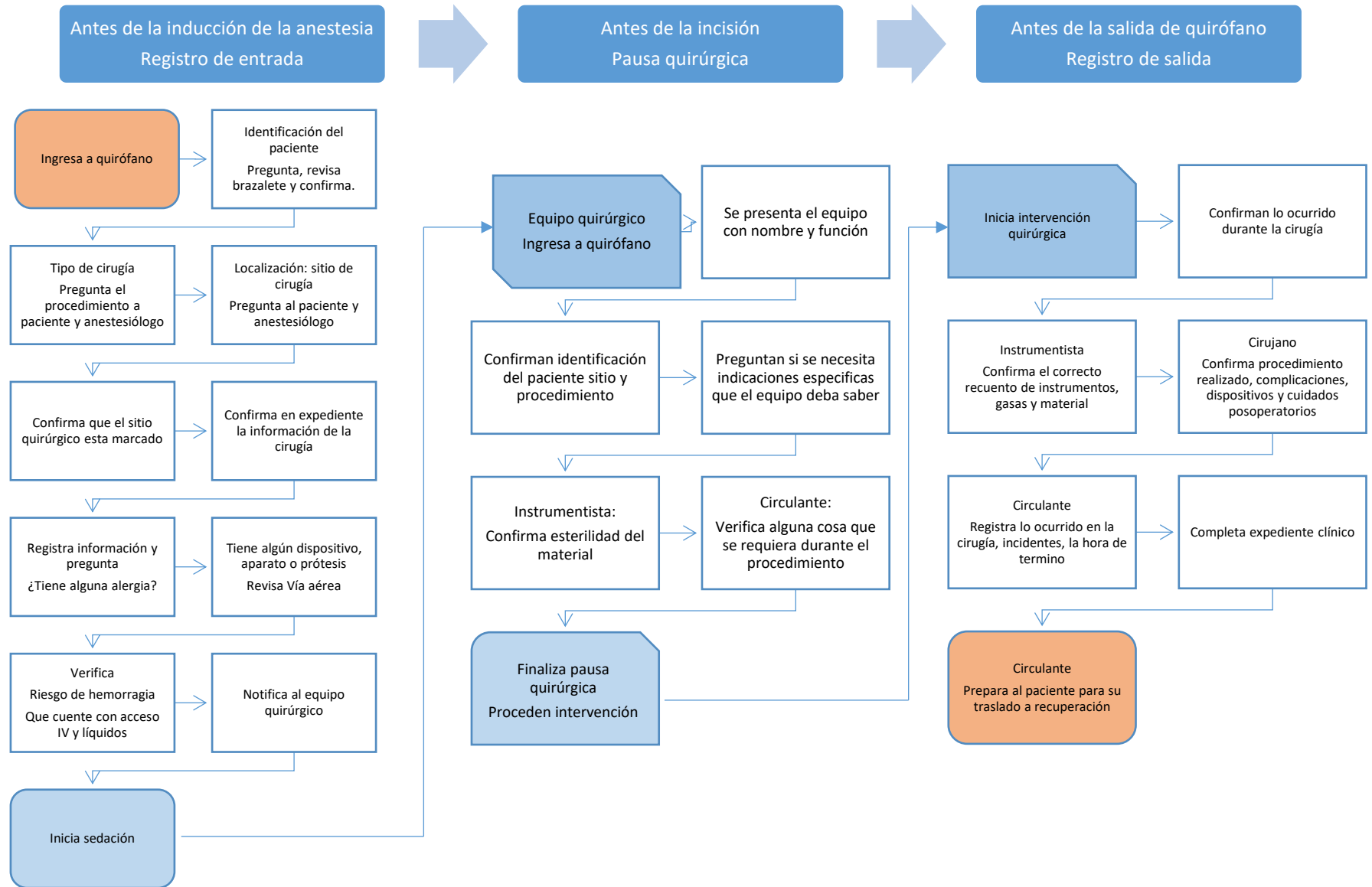
## PRACTICA QUIRÚRGICA

### CUIDADOS PRE, TRANS Y POSOPERATORIOS

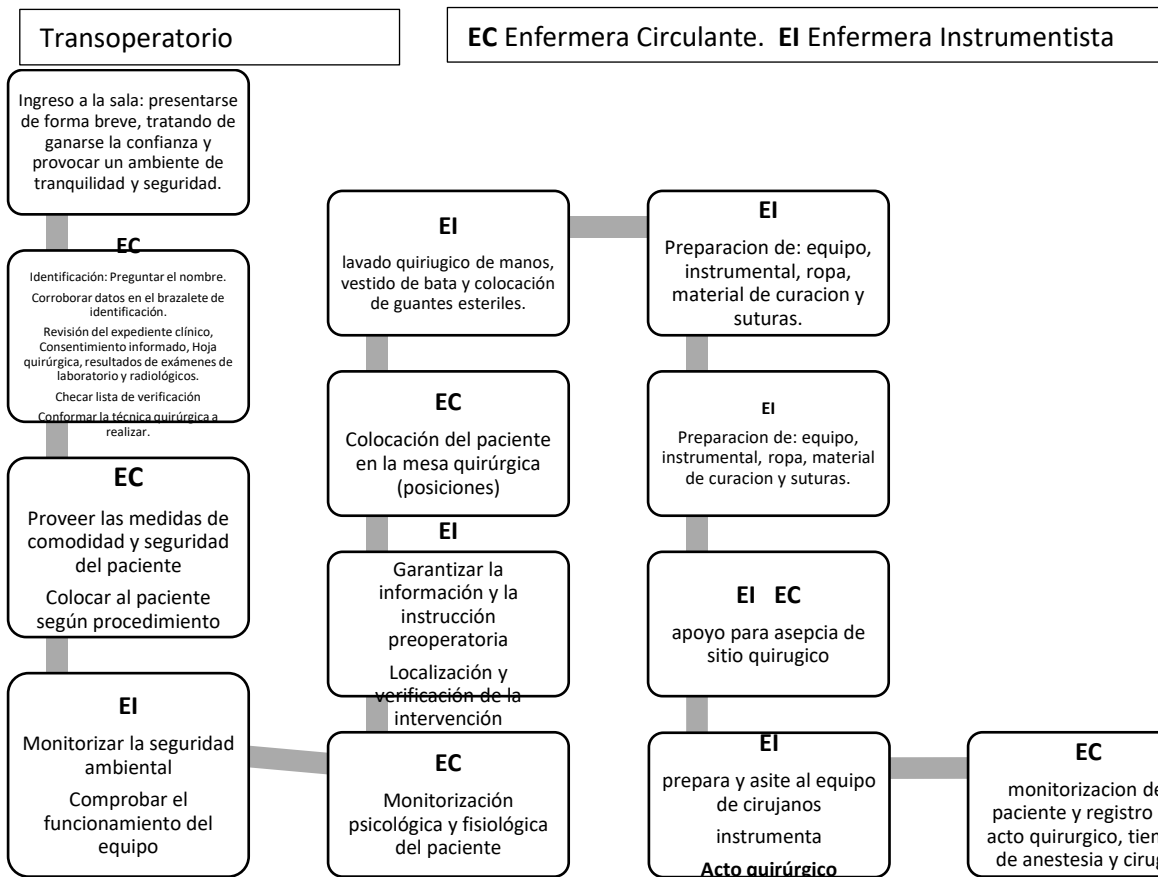
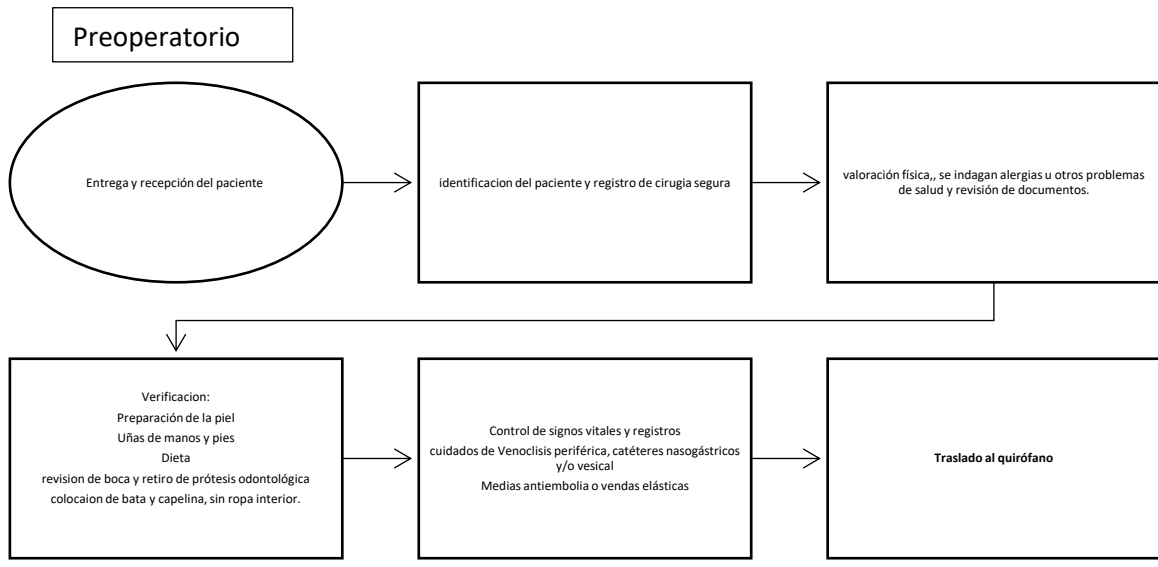


Foto. Unidad quirúrgica del CECA.

### Diagrama de Cirugía Segura



## Diagrama de Cuidados pre, trans y posoperatorios





## CUIDADOS PREOPERATORIOS

### Esquema de la tecnología: Cuidados Preoperatorios

#### Concepto de cuidados perioperatorios.

Es el conjunto de tecnologías para un paciente que se somete a una intervención quirúrgica, que implica la pérdida de continuidad, deliberada y planeada de las estructuras anatómicas, con el fin de diagnosticar, detener, aliviar o eliminar un proceso patológico, requiere de cuidados de enfermería que garanticen la seguridad y eficiencia para poder establecer e integrar lo más pronto posible a la persona a su vida habitual en las mejores condiciones posibles

#### Concepto: Cuidados preoperatorios

Cuidados profesionales de enfermería brindados al paciente quirúrgico durante el periodo previo al ingreso a la sala quirúrgica con la finalidad de disminuir los riesgos inherentes de la cirugía.

#### Propósito

Cuidados profesionales de enfermería brindados al paciente quirúrgico durante la fase preoperatoria inmediata por medio de la ejecución de tecnologías del cuidado necesarias para la preparación física y psicológica del paciente con la finalidad de disminuir los riesgos en el tras y post operatorio Para proporcionar cuidados en el proceso quirúrgico es necesario que el profesional de enfermería cuente con las habilidades que le permitan identificar, prevenir los riesgos y/o posibles complicaciones, además de habilidades de la comunicación

enfermera-paciente para disminuir el estrés y ansiedad de la persona en el periodo prequirúrgico.

### **Requisitos (conocimientos teóricos de base)**

#### **Periodo preoperatorio**

- Etapas que integran el periodo perioperatorio
- Aspectos generales de la preparación física prequirúrgica
- Integración del expediente clínico del paciente quirúrgico
- Estructura física de la unidad quirúrgica

En este periodo los cuidados de enfermería requieren estar orientados a:

- Mejorar el estado general.
- Corregir el déficit existente.
- Recuperar y/o mantener el estado nutricional.
- Prevenir y evitar la infección.
- Planear la indicación quirúrgica correcta.

Debido a que la cirugía conlleva un riesgo, su planeación es una actividad crítica. La valoración prequirúrgica del paciente es la base para la selección del procedimiento quirúrgico adecuado y proporciona la información necesaria para: seleccionar el procedimiento y momento adecuado; llevar a cabo los procedimientos en forma segura; e interpretar los resultados de la monitorización del paciente.

### **Criterios (Reglas, limitaciones, restricciones, guías que deben seguir)**

Los procedimientos que se realizan en estos periodos atienden la normatividad de la CPEUM, LGS, Las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-197-SSA1-2000, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada. NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. NOM-006-SSA3-2011, Para la práctica de la anestesiología. NOM-003-SSA2-1993, "Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos". NOM-026-SSA2-1998, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales y la NOM-087-ECOL- SSA1-2002, Protección ambiental – Salud ambiental – Residuos peligrosos biológico- infecciosos – Clasificación y especificaciones de manejo. Además, cada Institución de salud cuenta con Normas, reglamentos y disposiciones que deben atenderse en relación con el tema que nos atañe.

Dentro de los indicadores de calidad y acción esencial de la seguridad del paciente: cirugía correcta.

Consideraciones:

El movimiento en el campo estéril y alrededor no debe contaminar el campo.

### **Errores (Dificultad en problemas a resolver, calculo, que omite, etc)**

- Existen preparaciones especiales para determinadas cirugías, verifique si es el caso del paciente (Ejemplos: preparación intestinal, ministración de anticoagulantes, etc.)
- Si el paciente tiene exceso de vello que interfiera en la zona operatoria, este debe

cortarse minutos antes de la incisión quirúrgica. Evite el uso de navajas u objetos afilados para rasurar el vello.

### Dispositivos (material y Equipo)

- Simulador de cuerpo completo.
- Pulsera de identificación.
- Gorro quirúrgico.
- Vendas elásticas de 15 cm.
- Telas adhesivas.
- Catéter venoso periférico.
- Apósito transparente IV.
- Equipo de venoclisis.
- Solución Hartmann.
- Torundas alcoholadas.

### Operaciones

1. Colocación de informe quirúrgico, gorro y botas desechables.
2. Realizar higiene de manos antes de tener contacto con el paciente y su entorno
3. Presentación por nombre y función del participante
4. Verificar los indicadores de identificación (Pulsera de identificación, membrete) y corrobora directamente el nombre del paciente
5. Confirma verbalmente conocimiento sobre la cirugía a realizar
6. Interroga sobre enfermedades crónicas
7. Interroga sobre alergias a medicamentos o alimentos
8. Corrobora ayuno de 8 h (sólidos y líquidos)
9. Revisión de que se cuente con expediente clínico completo
10. Verifica ausencia de dispositivos: gafas, lentes de contacto, dentaduras, guardas o retenedores, auriculares, alhajas
11. Corrobora ausencia de ropa interior
12. Verifica el estado del acceso vascular instalado de acuerdo a NOM 022
13. Realiza vendaje compresivo de miembros inferiores
14. Explica el proceso de ingreso al área quirúrgica
15. Mantiene privacidad del paciente durante los procedimientos
16. Lavado de manos después de tocar al paciente y/o salir de la unidad
17. Durante el procedimiento se dirige con respeto a la persona

### Referencias bibliográficas

1. Vargas R., Herrera C (2012). Inducción preoperatoria para pacientes y familiares en caso de cirugía mayor y su relación con la ansiedad. [En línea]. Rev. Rev. Enfermería Actual en Costa Rica, 22, 1-11 [citado (fecha)]. Disponible World Wide Web: <<http://www.revenf.ucr.ac.cr/inducción.pdf>> ISSN 1409-4568
2. Doñate M, Litago A, Monge Y, Martínez R. Aspectos de la información preoperatoria relacionada con la ansiedad del paciente programado para cirugía. Enferm. glob.

[revista en la Internet]. 2015 Ene [citado 2015 Jul 19] ; 14(37): 170-180. Disponible en:[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412015000100008&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000100008&lng=es).

3. Christóforo BEB, Carvalho DS. Nursing care applied to surgical patient in the pre-surgical period. Rev Esc Enferm USP. 2009; 43(1):14-21.
4. Peñalver MD, Fonseca Y. Evaluación de la normalización de la preparación prequirúrgica en una red regional de hospitales. Rev LatinoAm Enfermagem. 2012;20(2): 9 pantallas. DOI: 10.1590/S0104-11692012000200014
5. Torralbo E. Cuidados de enfermería en el periodo perioperatorio. Rev Portales médicos. 2014. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-periodo-perioperatorio/>



## VIDEO

**Valoración preoperatoria inmediato**

<https://youtu.be/z5uobXV8mcY>



## CUIDADOS TRASNSOPERATORIOS

### Esquema de la tecnología: Cuidados Transoperatorio

#### Concepto

Conjunto de procedimientos de enfermería que son aplicadas a la persona durante la fase transoperatoria.



### Propósito

El alumno identificará las tecnologías que debe aplicar a la persona de acuerdo al rol de enfermería (circulante o instrumentista) que deba desempeñar dentro de la sala de operaciones y el trabajo en equipo.

### Requisitos (Conocimientos teóricos de base)

- Preparación física prequirúrgica.
- Integración del expediente clínico del paciente quirúrgico.
- Estructura física del quirófano.
- Principios de esterilidad.
- Conocimientos teóricos de métodos anestésicos y tiempos quirúrgicos.
- Principios de asepsia.
- Roles de enfermería en el transoperatorio:
  - Funciones de Instrumentista.
  - Funciones de circulante.
- Equipamiento de sala de operaciones.
- Higiene de manos.
- Apertura de materiales y bultos estériles.
- Lavado quirúrgico de manos.
- Calzado de bata y guantes (Técnica cerrada, abierta, autónoma).
- Arreglo de mesas auxiliares.

### Criterios (reglas, limitaciones, restricciones, guías que se deben seguir)

#### Principios de asepsia quirúrgica

**Estéril sólo toca estéril.** Todos los elementos utilizados dentro de un campo estéril deben ser estériles.

Los **bordes** de un recipiente estéril **no se consideran estériles** una vez abiertos (ejemplo: la jeringa debe caer en el campo estéril no la podemos tocar).

Una **barrera estéril** que ha sido **penetrada** (por ejemplo, con una aguja u objeto punzocortante) debe considerarse **contaminada**.

Las superficies cubiertas con **paños estériles sólo** son estériles en su **superficie**.

Las **batas** se consideran **estériles por delante**, desde el **hombro** hasta el nivel de la **mesa**, las mangas entre el puño y 5 cm. por encima del codo.

Los elementos de **esterilidad dudosa**, en automático se consideran **contaminados**.

El **campo estéril** debe ser creado **lo más cerca** posible del momento de uso.

Las **áreas estériles** se mantienen continuamente **a la vista**.

El movimiento en el campo estéril y alrededor no debe contaminar el campo.

Intervenir al paciente correcto, en el sitio correcto y en la cirugía correcta.

Utilizar en forma correcta y adecuada las acciones tendientes a la recuperación post-anestésica, post-procedimiento y post-sedación, con control del dolor.

Verificación y atención de los sistemas de alarma.

Identificar la necesidad del restablecimiento de la permeabilidad de la vía aérea.

Reconocer en forma eficiente y oportuna la necesidad de reposición sanguínea.

Prevenir, los riesgos de reacciones alérgicas e interacción de medicamentos.

Verificar la correcta aplicación de los procedimientos y principios de asepsia para reducir la infección del sitio quirúrgico.

Aplicar los procedimientos de control para evitar el olvido de material quirúrgico en cavidades o sitios quirúrgicos.

Garantizar la identificación correcta de las muestras (biopsias) del acto quirúrgico.

Mantener una comunicación efectiva estrecha con todo el equipo quirúrgico con el fin de realizar un procedimiento seguro.

Establecer comunicación efectiva con el paciente y/o sus familiares sobre la evolución del procedimiento quirúrgico, anestesia y sedación.

En quirófano para implantar la Lista de Verificación para Cirugía Segura, la enfermera circulante deberá ser capacitada para llenar y responsabilizarse del correcto llenado del listado. La Lista de Verificación divide la intervención en tres fases, cada una de las cuales corresponde con un periodo de tiempo específico del flujo normal del procedimiento: el periodo previo a la inducción anestésica, el periodo después de la inducción y antes de la incisión quirúrgica, y el periodo durante o inmediatamente después de cerrar la herida. Antes de la inducción anestésica, la enfermera circulante repasará verbalmente con el paciente que se ha confirmado su identidad, la localización de la cirugía y el procedimiento a realizar, y también que se ha obtenido el consentimiento informado para la intervención. La enfermera circulante confirmará visualmente que el sitio de la intervención ha sido marcado (si procede), y repasará verbalmente con el anestesiólogo el riesgo de hemorragia del paciente, la posible dificultad en la vía aérea, alergias, y los controles de seguridad de la anestesia. Antes de la incisión quirúrgica, el equipo confirmará en voz alta que se ha administrado la profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos y que están a la vista las imágenes esenciales, si procede. El cirujano, el anestesiólogo y la enfermera instrumentista repasarán verbalmente a continuación los aspectos críticos del plan previsto para la intervención. Antes de la Salida, el cirujano, el anestesiólogo y la enfermera instrumentista repasarán cada uno en voz alta, los incidentes críticos de la intervención y el plan para un postoperatorio seguro, antes de terminar la intervención y retirar los paños estériles. Se darán a conocer las complicaciones que se presentaron durante la intervención.

#### **Errores (dificultad en los problemas a resolver, cálculo que omite, etc.)**

Romper los principios de asepsia y esterilidad.

Contaminar al equipo quirúrgico o áreas estériles

Intervenir al paciente correcto, en el sitio correcto y en la cirugía correcta  
Aplicar los procedimientos de control para evitar el olvido de material quirúrgico en cavidades o sitios quirúrgicos.  
Garantizar la identificación correcta de las muestras (biopsias) del acto quirúrgico.  
No mantener una comunicación efectiva estrecha con todo el equipo quirúrgico con el fin de realizar un procedimiento seguro.

### Dispositivos (material y equipo)

Área del CECA: Quirófano.  
Equipo de cirugía general (Instrumental).  
Bulto de ropa para cirugía general.  
Guantes quirúrgicos.  
Gorro quirúrgico.  
Cubrebocas.  
Botas quirúrgicas.  
Gasas con cinta radiopaca.  
Gasas simples.  
Compresas con cinta radiopaca.  
Suturas.  
Hojas de bisturí.  
Cepillo quirúrgico.  
Pinza de traslado.  
Placa de electrocauterio.  
Cable para electrocauterio.  
Charola.  
Bata quirúrgica.

### OPERACIONES

Una vez que el alumno usa el atuendo quirúrgico completo e ingresa a la zona gris del área quirúrgica debe:

1. Realizar lavado clínico de manos
2. Presentarse con el paciente y el equipo de salud
3. Identificar las actividades de acuerdo al rol a desempeñar

#### **Circulante**

4. Ayudar a posicionar al paciente (Decúbito dorsal)
5. Ayudar en la monitorización del paciente
6. Abrir charola estéril para Bloqueo subaracnoideo
7. Colocar bata sobre superficie estéril de la charola
8. Colocar guantes del anesthesiólogo sobre la superficie estéril de la charola
9. Colocar gasas simples sobre la superficie estéril de la charola
10. Ayudar a posicionar al paciente (Decúbito lateral) en caso de bloqueo.

11. Instalar placa de electrocauterio
12. Apertura de bultos
13. Colocación de material y equipo estéril en la mesa de mayo.
14. Auxiliar a la instrumentista para atar su bata quirúrgica
15. Realizar conteo de textiles con la instrumentista

### **Actividades de la Enfermera Instrumentista**

16. Higiene quirúrgica de manos

#### **VIDEOS**

Higiene quirúrgica de manos (sin cepillo)

<https://youtu.be/lkEqP8DUY3k>

Higiene quirúrgica de manos (con cepillo)

[https://youtu.be/o7nT-f5\\_u4A](https://youtu.be/o7nT-f5_u4A)

17. Abrir bulto, charola de instrumental y materiales a necesitar en cirugía

#### **VIDEO**

1. Apertura de materiales [https://youtu.be/2f0WJVw\\_Yg4](https://youtu.be/2f0WJVw_Yg4)

18. Realizar secado de manos
19. Colocarse bata con técnica autónoma

#### **VIDEO**

Colocación de bata (Autónoma y asistida) <https://youtu.be/wli7zFwVUgc>

20. Colocarse guantes

#### **VIDEO**

Calzado de guantes (Abierta, cerrada y asistida) [https://youtu.be/Kr5-gRL\\_Js0](https://youtu.be/Kr5-gRL_Js0)

21. Arreglo de mesa riñón.

#### **VIDEO**

Arreglo de mesa de riñón <https://youtu.be/zAlh2eCIsDY>

22. Arreglo de mesa mayo.

#### **VIDEO**

Arreglo de mesa mayo [https://youtu.be/R-hP\\_KCiLFI](https://youtu.be/R-hP_KCiLFI)

23. Conteo de textiles con la circulante
24. Coloca bata y guantes a médico cirujano

### Referencias bibliográficas

1. Archundia A. Educación quirúrgica para el estudiante de ciencias de la salud. México: Méndez editores. 2007
2. Fuller J. Instrumentación quirúrgica. Principios y práctica. Buenos Aires: Medica panamericana. 5ª ed. 2012.
3. Hamlin L, Richardson M, Davies M. Enfermería perioperatoria. Texto introductorio. México: Manual moderno. 2010.
4. Qayumi A. Técnicas quirúrgicas básicas. México: Manual moderno. 2012.
5. Rincón S, García M. Manual de enfermería quirúrgica. México: Mc Graw Hill interamericana. 2011.

### Actividades de la enfermera circulante

#### Practica deliberada

### Lavado de manos quirúrgico con cepillo

#### Objetivo general

Que el alumno de realice la técnica de lavado de manos quirúrgico con cepillo.

#### Resultados de aprendizaje

Adquirir la habilidad de lavado de manos quirúrgico en la secuencia de tres tiempos con cepillo.

#### Descripción

##### Sustento teórico

Cuidados tras operatorio

Lavado de manos

##### Duración de las actividades

Aspectos teóricos: 1 hora en aula

Demostración de procedimiento: a través del video.

Modelaje: 15 minutos con 5 participantes.

Repetición del participante: 1

Corrección de la técnica: feedback inmediato

#### Modelaje

**Preparación de simulador:** no se requiere

##### Procedimiento:

Lavado de manos en la secuencia de 3 tiempos.

- Apertura de la llave y humedecer con agua la mano y el cepillo.
- Aplicar el jabón en el cepillo.
- Frotar las puntas de los dedos en un movimiento ascendente sin regresar.
- Frotar los pliegues interdigitales con movimientos de arriba y abajo.
- Frotar la palma de la Mano con movimientos circulares.
- Frotar el dorso de la Mano con movimientos circulares.
- Descender Frotar con movimientos circulares al antebrazo tercio superior y frotar la circunferencia y regresar.

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• De la misma manera bajar al segundo tercio del antebrazo.</li> <li>• Con los mismos movimientos y secuencia cubrir la tercera parte del antebrazo.</li> <li>• Terminar el codo con movimientos circulares.</li> <li>• Pasar el cepillo a la otra mano.</li> <li>• Colocar jabón y realizar los mismos pasos en el otro brazo.</li> <li>• Al termino enjuagar la mano que tiene el cepillo y reiniciar la misma técnica hasta el segundo tercio del antebrazo.</li> <li>• Al termino volver a realizar la técnica hasta el primer tercio del antebrazo</li> </ul> |
| <b>Repetición y corrección de la habilidad o destrezas</b>  |
| Realiza el procedimiento en la secuencia completa<br>Logra el dominio de la habilidad sin omitir cada uno de los pasos en la secuencia correcta<br>Realiza el procedimiento de forma óptima y en menos de 5 minutos   |
| <b>Realimentación</b>   |
| Corregir cada paso, cuando omite alguno recordar que falta que lo lleve a cabo<br>Identificar de forma oportuna lo relacionado a la respuesta del paciente<br>Se debe realizar en cada paso y en la secuencia correcta<br>Corregir cuando realice técnicas de riesgo.   |
| <b>Evaluación</b>   |
| Lista de cotejo   |

|  |
|--|
| <b>Practica deliberada</b><br><b>Apertura de un bulto envuelto tipo sobre o cartera</b>  |
| <b>Objetivo general</b>  |
| Que el alumno de realice la técnica de apertura de bultos estériles y apertura de envoltura de papel grado médico manteniendo la esterilidad sin contaminar.   |
| <b>Resultados de aprendizaje</b>   |
| Adquirir la habilidad para la apertura de campos estériles.<br>Desarrollo psicomotriz para el manejo de la esterilidad.  |
| <b>Descripción</b>   |
| <b>Sustento teórico</b><br>Cuidados tras operatorio<br>Técnicas estériles y principios de esterilidad.   |
| <b>Duración de las actividades</b><br>Aspectos teóricos: 1 hora en aula<br>Demostración de procedimiento: a través del video.<br>Modelaje: 15 minutos con 5 participantes.<br>Repetición del participante: 1<br>Corrección de la técnica: feedback inmediato |
| <b>Modelaje</b>  |
| <b>Preparación de simulador:</b> no se requiere<br><b>Procedimiento:</b>   |

- Lavado de manos con agua y jabón.
- Colocar el bulto de ropa al centro de la mesa y con la referencia hacia la circulante.
- Retirar el indicador del proceso de esterilización (cinta testigo) verificando fecha de esterilización y caducidad.
- Abrir el primer campo sin provocar movimientos de aire.
- Tirar del extremo superior con suavidad como lo indica la referencia hacia abajo. Cada punta se toma por la parte externa y evita tocar las partes internas.
- Abrir los extremos laterales de acuerdo a referencias, tomando solo las puntas o extremos.
- La última referencia se despliega hacia el sentido de la instrumentista. Evitar cruzarse sobre al parte estéril o rozar el contenido.
- Colocar el material con técnica estéril, abrir el empaque exterior y dejar caer a una altura de 30 cm. Mantener la distancia a la mesa máximo de 10 cm.
- Colocar en la mesa los materiales: hoja de bisturí, guantes, compresas de esponjear, tubo de aspiración, sutura, electrocauterio.

#### **Apertura de charola de instrumental quirúrgico.**

- Colocar la charola sobre la mesa mayo.
- Abrir siguiendo los pasos para la apertura del bulto envuelto tipo cartera.

#### **Apertura de envoltura de papel grado médico.**

- Tomar las pestañas o referencia superiores de la envoltura, una referencia en cada mano.
- Tirar de las referencias abriendo el paquete hasta la mitad.
- A una altura de 30 cm, dejar caer el contenido interno sobre la superficie estéril, abriendo el total de la envoltura evitando tocar el contenido.
- Mantenerse alejado de la mesa al dejar caer. En caso de mesa riñón respetar las divisiones de esta, colocar contenido en área limpia.
- En caso de entregar a la instrumentista el material, se hace la misma técnica evitando tocar el contenido.

#### **Repetición y corrección de la habilidad o destrezas**

Realiza el procedimiento en la secuencia completa

Logra el dominio de la habilidad sin omitir cada uno de los pasos en la secuencia correcta

Realiza el procedimiento de forma óptima y en menos de 5 minutos

#### **Realimentación**

Corregir cada paso, cuando omite alguno recordar que falta que lo lleve a cabo

Identificar de forma oportuna lo relacionado a la respuesta del paciente

Se debe realizar en cada paso y en la secuencia correcta

Corregir cuando realice técnicas de riesgo.

#### **Evaluación**

Lista de cotejo

| Practica deliberada<br><b>Colocación de bata estéril</b>   |  |
|--|--|
| <b>Objetivo general</b>  |  |
| Que el alumno de realice la técnica colocación de bata estéril.  |  |
| <b>Resultados de aprendizaje</b>   |  |
| Adquirir la habilidad para la apertura de campos estériles.<br>Desarrollo psicomotriz para el manejo de la esterilidad.  |  |
| <b>Descripción</b>   |  |
| <b>Sustento teórico</b><br>Cuidados tras operatorio<br>Técnicas estériles y principios de esterilidad.<br><b>Duración de las actividades</b><br>Aspectos teóricos: 1 hora en aula<br>Demostración de procedimiento: a través del video.<br>Modelaje: 10 minutos con 5 participantes.<br>Repetición del participante: 1<br>Corrección de la técnica: feedback inmediato   |  |
| <b>Modelaje</b>  |  |
| <b>Preparación de simulador:</b> no se requiere<br><b>Procedimiento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos quirúrgico. Mantener los principios.</li> <li>• Secarse las manos y con el bulto expuesto.</li> <li>• Colocarse en parte externa de la mesa riñón.</li> <li>• Tomar la bata, por un lado, sin provocar movimientos de aire.</li> <li>• Alejarse de la mesa y extender la bata dejando la caer una orilla.</li> <li>• Desdoblar la bata, sin bajar, identificar los hombros y cisis, introducir las manos en las mangas al mismo tiempo.</li> <li>• Extender los brazos sin sacar las manos, de manera simultánea.</li> <li>• Solicitar ayuda a la enfermería circulante para ajustar y atar la bata por detrás.</li> </ul> |  |
| <b>Repetición y corrección de la habilidad o destrezas</b>   |  |
| Realiza el procedimiento en la secuencia completa<br>Logra el dominio de la habilidad sin omitir cada uno de los pasos en la secuencia correcta<br>Realiza el procedimiento de forma óptima y en menos de 5 minutos  |  |
| <b>Realimentación</b>  |  |
| Corregir cada paso, cuando omite alguno recordar que falta que lo lleve a cabo<br>Identificar de forma oportuna lo relacionado a la respuesta del paciente<br>Se debe realizar en cada paso y en la secuencia correcta<br>Corregir cuando realice técnicas de riesgo.  |  |
| <b>Evaluación</b>  |  |
| Lista de cotejo  |  |



| Practica deliberada<br><b>Colocación de guantes estériles técnica cerrada</b>  |  |
|--|--|
| <b>Objetivo general</b>  |  |
| Que el alumno de realice la técnica de colocación de guantes con técnica cerrada sin contaminar.   |  |
| <b>Resultados de aprendizaje</b>   |  |
| Adquirir la habilidad para la apertura de campos estériles.<br>Desarrollo psicomotriz para el manejo de la esterilidad.  |  |
| <b>Descripción</b>   |  |
| <b>Sustento teórico</b><br>Cuidados tras operatorio<br>Técnicas estériles y principios de esterilidad.<br><b>Duración de las actividades</b><br>Aspectos teóricos: 1 hora en aula<br>Demostración de procedimiento: a través del video.<br>Modelaje: 10 minutos con 5 participantes.<br>Repetición del participante: 1<br>Corrección de la técnica: feedback inmediato   |  |
| <b>Modelaje</b>  |  |
| <b>Preparación de simulador:</b> no se requiere<br><b>Procedimiento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez colocada la bata con técnica estéril.</li> <li>• Con las manos sin salir de la bata, extender la mano izquierda con la palma hacia arriba.</li> <li>• Colocar el guante de la mano derecha y colocarlo sobre la palma, sujetar el dobléz del guante con una maniobra de pinza por debajo de la bata.</li> <li>• Voltear el guante hasta cubrir la entrada de la manga y deslizar los dedos y ajustar cada uno.</li> <li>• Traccionar la manga y guante hacia el codo, hasta ajustar el guante.</li> <li>• Repetir con la mano dominante.</li> <li>• Verificar integridad de guante.</li> </ul> |  |
| <b>Repetición y corrección de la habilidad o destrezas</b>   |  |
| Realiza el procedimiento en la secuencia completa<br>Logra el dominio de la habilidad sin omitir cada uno de los pasos en la secuencia correcta<br>Realiza el procedimiento de forma óptima y en menos de 5 minutos  |  |
| <b>Realimentación</b>  |  |
| Corregir cada paso, cuando omite alguno recordar que falta que lo lleve a cabo<br>Identificar de forma oportuna lo relacionado a la respuesta del paciente<br>Se debe realizar en cada paso y en la secuencia correcta<br>Corregir cuando realice técnicas de riesgo.  |  |
| <b>Evaluación</b>  |  |
| Lista de cotejo  |  |

## CUIDADOS POSPERATORIOS

| Esquema de la tecnología: Cuidados posoperatorios  |
|--|
| <b>Concepto</b>  |
| Cuidados profesionales de enfermería brindados al paciente quirúrgico durante la fase postoperatoria inmediata mediante diversas tecnologías del cuidado con la finalidad de favorecer la recuperación de los efectos residuales de anestesia, evitar riesgos inherentes de la misma, restablecer el equilibrio fisiológico y aliviar el dolor para prevenir complicaciones.   |
| <b>Propósito</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• El alumno aplicará las tecnologías del cuidado necesarias en el posoperatorio inmediato para favorecer la recuperación de los efectos residuales de anestesia y el acto quirúrgico.</li></ul>  |
| <b>Requisitos (Conocimientos teóricos de base)</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Etapas que integran el periodo perioperatorio.</li><li>• Estructura física de la unidad quirúrgica.</li><li>• Monitorización cardiaca.</li><li>• Tipos de anestesia.</li><li>• Cuidados en el post operatorio inmediato.</li><li>• Escalas de valoración: Aldrete modificada y Bromag.</li><li>• Escala visual o numérica análoga del dolor.</li><li>• Oxigenoterapia y modos de ventilación.</li></ul>  |
| <b>Criterios (reglas, limitaciones, restricciones, guías que se deben seguir)</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• La ejecución de actividades debe ir en la secuencia ABCDE:<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>A</b>ir – Vía aérea</li><li>○ <b>B</b>reathing – ventilación, oxigenación</li><li>○ <b>C</b>irculation – Circulación y control de hemorragias</li><li>○ <b>D</b>eficit – Déficit neurológico</li><li>○ <b>E</b>xposure - Exposición</li></ul></li><li>• Debe tener preparados dispositivos para el manejo avanzado de vía aérea</li><li>• La unidad de recuperación debe estar siempre equipada con tomas de oxigenación y succión y sus respectivos dispositivos.</li><li>• Contar con equipo de monitorización no invasiva.</li><li>• Valoración con escala de EVA o ENA.</li></ul> |

### Errores (dificultad en los problemas a resolver, cálculo que omite, etc.)

- Considerar las técnicas anestésicas empleadas debido a que las alteraciones sensitivas, motoras y del estado de conciencia son diferentes en cada una

### Dispositivos (material y equipo)

- Simulador de cuerpo completo que hable con herida quirúrgica
- Pulsera de identificación
- Catéter venoso periférico
- Apósito transparente IV
- Equipo de venoclisis
- Solución Hartmann
- Apósito con pad de 15 cm
- Dispositivo de oxigenación: Puntas nasales, Mascarilla reservorio
- Tanque de oxígeno.
- Equipo de monitorización no invasiva.

### Operaciones

1. Realiza higiene de manos antes de tener contacto con el paciente.
2. Se presenta por nombre y función con el paciente.
3. Corroborar datos de identificación del paciente.
4. Instala al paciente en posición semifowler para mejorar ventilación/oxigenación.
5. **Valoración posoperatoria:**
6. Valorar el estado de conciencia de acuerdo a la respuesta por la anestesia.
7. Valora la necesidad de suministrar oxígeno suplementario, lo instala en caso necesario.
8. Monitoriza y realiza toma, registro y valoración de signos vitales.
9. Corroborar el correcto estado de la venoclisis instalada de acuerdo con la NOM 022
10. Valora características de la herida quirúrgica y drenes
11. Realiza y registra valoración del estado de conciencia, utiliza escalas de acuerdo con la anestesia utilizada. (cuadros 1 y 2)
12. Emplea medidas para mantener la eutermia (Cobertor, calentador eléctrico, etc.)
13. Interroga y valora presencia de dolor (localización, características, intensidad)
14. Interroga y valora presencia de náusea
15. Valora sobre la necesidad de fármacos (Analgésicos, antieméticos)
16. Identifica presencia o ausencia de alteraciones sensitivas y motoras
17. Durante los diversos procedimientos se dirige con respeto a la persona.
18. Trabaja en equipo.

### VIDEO

Valoración en el postoperatorio inmediato <https://youtu.be/spMqwY1aLrQ>

## Referencias

1. Joanna Briggs Institute. Criterios de puntuación del alta postanestésico. Best practice. 2011;15(17):14
2. Serra MAAO, Filho FFS, Albuquerque AO, Santos CAA, Carvalho Junior FA, Silva RA. Nursing Care in the Immediate Postoperative Period: A Cross-sectional Study. Online braz j nurs. 2015;14(2):161-167. Disponible en: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5082>
3. Gómez A. Unidad de recuperación postanestésica. En: García MA, Hernández V, Montero R, Ranz R. Enfermería del quirófano. Madrid: Difusión Avances de Enfermería (DAE);2018. p 705-716
4. J. Viñoles y P. Argente. Criterios de alta en cirugía ambulatoria. CIR MAY AMB. 2013. 18(3):125-132. [http://www.asecma.org/Documentos/Articulos/07\\_18\\_3\\_FC\\_Vin%C2%A6%C3%A2oles.pdf](http://www.asecma.org/Documentos/Articulos/07_18_3_FC_Vin%C2%A6%C3%A2oles.pdf)
5. Gaitán Duarte, H. et al. Manual de práctica clínica basado en la evidencia: Controles posquirúrgicos. Revista Colombiana de Anestesiología [Internet]. 2015;43(1):20-31. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195133064005>

### Cuadro 1.

#### Escala de valoración de Bromage

| Puntuación | Grado de bloqueo  | Criterio clínico                  |
|------------|-------------------|-----------------------------------|
| I          | Completo 100%     | Incapaz de mover pies y rodillas. |
| II         | Casi completo 66% | Puede mover solo pies.            |
| III        | Parcial 33%       | Puede mover las rodillas          |
| IV         | Nulo 0%           | Flexión de pies y rodillas        |

Esta escala valora la función neuromuscular de los miembros inferiores, tras haber recibido una anestesia regional, esta escala permite valorar la intensidad del bloqueo durante la anestesia y es útil para vigilar la evolución de la recuperación de la misma.

**Cuadro 2.**

**Escala de valoración Aldrete: recuperación postsedación**

| <b>Características</b>  | <b>Criterio clínico</b>  | <b>Puntos</b> |
|---|--|---------------|
| <b>Actividad</b>  | <b>Mueve 4 extremidades voluntariamente o ante ordenes</b>           | <b>2</b>      |
|   | <b>Mueve 2 extremidades voluntariamente o ante ordenes</b>           | <b>1</b>      |
|   | <b>Incapaz de mover extremidades</b>                                 | <b>0</b>      |
| <b>Respiración</b>  | <b>Capaz de respirar profundamente y toser libremente</b>            | <b>2</b>      |
|   | <b>Disnea o limitación a la respiración</b>                          | <b>1</b>      |
|   | <b>Apnea</b>   | <b>0</b>      |
| <b>Circulación</b>  | <b>PA <math>\leq</math> 20% del nivel preanestésico</b>              | <b>2</b>      |
|   | <b>PA 20-49% del nivel preanestésico</b>                             | <b>1</b>      |
|   | <b>PA <math>\geq</math> 50% del nivel preanestésico</b>              | <b>0</b>      |
| <b>Conciencia</b>   | <b>Completamente despierto</b>                                       | <b>2</b>      |
|   | <b>Responde a la llamada</b>   | <b>1</b>      |
|   | <b>No responde</b>   | <b>0</b>      |
| <b>Saturación de O<sub>2</sub></b>  | <b>Mantiene SatO<sub>2</sub> &gt;92% con aire ambiente</b>           | <b>2</b>      |
|   | <b>Necesita O<sub>2</sub> para mantener SatO<sub>2</sub> &lt;90%</b> | <b>1</b>      |
|   | <b>SatO<sub>2</sub> &lt;90% con oxígeno suplementario</b>            | <b>0</b>      |
| <b>Para ser dado de alta es necesario una puntuación <math>\geq</math> 9 puntos</b> |  |               |

## Lista de cotejo para la tecnología de cuidados preoperatorios

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_

Número de veces que realiza procedimiento: \_\_\_\_\_

Indicaciones: colocar una x si realiza la actividad o no

| Ítems   | Sí | No |
|---|----|----|
| Realiza lavado de manos de acuerdo a la técnica.                          |    |    |
| Tiene el material y equipo para realizar los procedimientos.              |    |    |
| <b>VALORACIÓN.</b>  |    |    |
| Se presenta con el paciente.  |    |    |
| Identifica al paciente pregunta, con ficha de identificación o brazalete. |    |    |
| Revisa preparación física.  |    |    |
| Explica el procedimiento.   |    |    |
| Realiza la verificación de cirugía segura: paciente correcto              |    |    |
| Realiza la verificación de cirugía segura; cirugía correcta               |    |    |
| Explora al paciente.  |    |    |
| Da posición adecuada en la mesa de cirugía                                |    |    |
| Responde a las dudas del paciente   |    |    |
| Mantiene comunicación con el paciente con el lenguaje adecuado            |    |    |

Instructor: \_\_\_\_\_

|          |            |              |                  |
|----------|------------|--------------|------------------|
| Avanzado | Intermedio | Principiante | Requiere repetir |
|----------|------------|--------------|------------------|

## Lista de cotejo para la tecnología de cuidados transoperatorios de la enfermera circulante

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_

Número de veces que realiza procedimiento: \_\_\_\_\_

Indicaciones: colocar una x si realiza la actividad o no

| Ítems   | Sí | No |
|---|----|----|
| Realiza lavado de manos de acuerdo con la técnica.  |    |    |
| Se realiza secado de manos adecuadamente  |    |    |
| Coloca el bulto en el centro de la mesa de maño con las referencias   |    |    |
| Abre el bulto sin contaminar  |    |    |
| Coloca el material en la mesa de mayo y mantiene esterilidad: gasas   |    |    |
| Abre de manera correcta el material con envoltura de papel grado medico: hoja de bisturí, electrocauterio, compresas de esponjar, suturas y tubo para aspiración. |    |    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Deja caer el material y equipo son contaminar y a la altura adecuada: guantes |  |  |
| Abre la charola de instrumental medico sin contaminar                         |  |  |
| Coloca el cojín del electrocauterio   |  |  |
| Apoya a la instrumentista en el cierre de la bata                             |  |  |
| Prepara el equipo de asepsia.   |  |  |

Instructor: \_\_\_\_\_

|          |            |              |                  |
|----------|------------|--------------|------------------|
| Avanzado | Intermedio | Principiante | Requiere repetir |
|----------|------------|--------------|------------------|

### Lista de cotejo para la tecnología de cuidados posoperatorios

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_

Número de veces que realiza procedimiento: \_\_\_\_\_

Indicaciones: colocar una x si realiza la actividad o no

| Ítems   | Sí | No |
|---|----|----|
| Realiza lavado de manos de acuerdo a la técnica.                          |    |    |
| Tiene el material y equipo para realizar los procedimientos.              |    |    |
| <b>VALORACIÓN.</b>  |    |    |
| Se presenta con el paciente.  |    |    |
| Identifica al paciente pregunta, con ficha de identificación o brazalete. |    |    |
| A. Eleva cabecera   |    |    |
| B. Coloca oxigeno suplementario   |    |    |
| C. Monitoriza y valora signos vitales                                     |    |    |
| D. Evaluar efecto residual de la anestesia                                |    |    |
| E. Explora al paciente y valora herida quirúrgica y drenajes              |    |    |
| Cubre al paciente con cobertor  |    |    |
| Responde a las dudas del paciente   |    |    |
| Mantiene comunicación con el paciente con el lenguaje adecuado            |    |    |
| Revisa la información del transoperatorio                                 |    |    |

Instructor: \_\_\_\_\_

|          |            |              |                  |
|----------|------------|--------------|------------------|
| Avanzado | Intermedio | Principiante | Requiere repetir |
|----------|------------|--------------|------------------|