

# Mi Universidad

## Reporte de prácticas

*Nombre del Alumno: Omar David Franco Navarro*

*Nombre del tema: Área quirúrgica, uso de mesas, instrumentación por tiempos y principios de técnica estéril*

*Parcial: 4*

*Nombre de la Materia: Enfermería Médico Quirúrgica 2*

*Nombre del profesor: María Cecilia Zamorano Rodríguez*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 6*

# Introducción

El presente reporte de práctica tiene por objetivo describir las actividades realizadas en tres prácticas distintas como parte de la asignatura de Enfermería Médico-Quirúrgica 2, las cuales fueron llevadas a cabo durante el 6to semestre de la Licenciatura de Enfermería en la clínica de la Universidad UDS Campus Comitán.

El área o unidad quirúrgica comprende distintos espacios para la realización de prácticas sumamente invasivas, actúa como un aislamiento de patógenos externos, procurando en todo momento esterilidad en los procedimientos, disminución del riesgo de infecciones y de complicaciones, procedimientos seguros, eficaces y a cargo de personal con formación y conocimientos que permitan una correcta atención durante toda la estadía, asegurando así su correcta y pronta recuperación.

En la unidad quirúrgica se encuentran distintas áreas o divisiones, en cada una de ellas se llevan a cabo distintos procedimientos, existen restricciones diferentes, cuentan con material y equipo específico para las actividades que se desempeñarán y todas se complementan, además se cuenta con equipo multidisciplinario que permite llevar a cabo intervenciones exitosas.

## Objetivo general

- Conocer las características del área quirúrgica

## Objetivos específicos

- Identificar las distintas áreas existentes del área quirúrgica, los insumos propios de cada área y su funcionamiento con previa lectura
- Llevar a la práctica el lavado de manos quirúrgico, realización de distintos tipos de vendajes según la necesidad o intervención
- Conocimiento de las características del instrumental quirúrgico según su forma, tipo y uso, además de conocer y otorgar cuidados pre, trans y postoperatorios.

## Justificación

Resulta indispensable conocer el área quirúrgica, ya que las literaturas la definen como el centro o corazón del hospital y su importancia recae en el poder atender casos de urgencia, practicar intervenciones de riesgo de manera controlada para posterior internamiento y el abastecimiento de los demás servicios de material e insumos.

# Reporte de práctica

## Área quirúrgica

Se define como el conjunto de servicios, áreas y locales con la infraestructura física y equipamiento necesario para la atención en los periodos pre, trans y post quirúrgicos, de los pacientes que requieren ser sometidos a procedimientos quirúrgicos.

Esta área está dividida en tres, el área blanca, gris y negra, en donde cada una de ellas tiene características específicas, el ingreso es cada vez más restringido, la obligatoriedad del uso de uniforme quirúrgico completo es cada vez mayor y necesario, además de que en cada área se encuentra material y personal distinto con actividades propias pero relacionadas con la intervención quirúrgica.

El área blanca es también conocida como área de quirófanos y es ahí en donde se realizan los procedimientos quirúrgicos, dentro del quirófano se puede encontrar personal distinto, materiales infraestructura e inmobiliario distinto, varía según las posibilidades de cada hospital o según los requerimientos para el tipo de intervención. En el área blanca solo se encuentra personal que participará en el procedimiento quirúrgico, es obligatorio el uso completo del uniforme quirúrgico, además de cubrebocas, botas y ya una vez comenzado el acto quirúrgico, el uso de bata y guantes estériles calzados de forma autónoma o asistida, también llamadas técnicas cerradas o abiertas.

El área gris o zona semirrestringida que requiere condiciones de asepsia controlada para el ingreso, permanencia y circulación de personas autorizadas para ello; en todos los casos se deberá utilizar uniforme quirúrgico.

El área negra es la zona no restringida y de circulación general, que se encuentra fuera de la unidad quirúrgica. Es en ella en donde se encuentran integrados los demás servicios como pueden ser urgencias, laboratorio, consulta externa y demás según la especialidad.

Cuando se habla de infraestructura existen características estándares o reglamentarias y otras dependen de cada centro hospitalario, un ejemplo de ello son las dimensiones de las salas quirúrgicas y mobiliario estrictamente necesario, el carro de reanimación o las paredes lavables son ejemplo de características obligatorias, dentro de las características variables pueden entrar el número de camas de recuperación, distintos dispositivos para el monitoreo constante en el postoperatorio y mobiliario de distinta calidad o específicos de la especialidad.

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada, en el numeral 6.1.2 establece que:

La unidad quirúrgica requiere como mínimo de: un área de transferencia, vestidores para el personal del área de la salud masculino y femenino, pasillo de circulación blanca, sala de operaciones, área gris y locales para guarda de ropa y equipos, estas áreas, deberán cumplir con las siguientes características:

- El ingreso y egreso de pacientes se llevará a cabo a través de un área de transferencia de camillas, misma que deberá contar con una barrera física, mecanismo o sistema, que permita controlar y conservar las condiciones de asepsia propias del área.
- El personal del área de la salud autorizado debe ingresar a la unidad quirúrgica a través del área de vestidores y sanitarios, la cual debe tener continuidad de circulación hacia el pasillo de circulación blanca; el egreso del personal del área de la salud debe ser a través del área gris hacia el área negra.
- En el pasillo de circulación blanca, se deberá ubicar el equipo para que el personal médico efectúe el procedimiento de lavado y asepsia prequirúrgica de las manos.
- La sala de operaciones debe tener curvas sanitarias en los ángulos formados, entre los muros y de éstos con el piso, con la finalidad que favorezcan las labores de aseo

del área; las paredes deben estar recubiertas de material de fácil limpieza que no tenga ranuras, orificios o poros donde se acumulen polvo y microorganismos.

- La ventilación debe ser artificial, estar instalada de tal forma que el aire sea inyectado en la parte superior y extraído en la parte inferior de la sala. El sistema no deberá recircular el aire para evitar la concentración de gases anestésicos y medicinales, preferentemente deberá tener capacidad para llevar a cabo de 20 a 25 cambios de volumen de aire filtrado por hora;
- Deberá contar con instalaciones fijas de oxígeno, óxido nitroso y aire. En caso de contar con dispositivos para succión de líquidos y secreciones, éstos podrán ser fijos o portátiles.
- Las puertas de la sala de operaciones deben ser de doble abatimiento y requieren tener
  - mirillas.
- El área de recuperación post-anestésica, se ubicará dentro del área gris y deberá permitir el trabajo del personal de enfermería y anestesiología.
- El área de recuperación postanestésica debe tener como mínimo una cama-camilla por sala de operaciones, equipo para aspiración controlada con sistemas fijos o portátiles, así como tomas de oxígeno y de aire comprimido;
- En esta misma área, se debe incluir una mesa con tarja para hacer el lavado de los materiales e instrumental reutilizable;
- Para evitar la interferencia con la circulación de pacientes y personal, deberá disponerse de un área específica para el estacionamiento de camillas, la cual se ubicará contigua a la zona de transferencia;
- Deberá disponer de locales para la guarda de equipo de utilización intermitente, para ropa limpia y utensilios de aseo; se deben establecer procedimientos, medidas de distribución y entradas que disminuyan el riesgo de contaminación del área gris;

Por último y no menos importante se encuentra la Central de Equipos y Esterilización (CEYE), corresponde al servicio destinado a la limpieza, mantenimiento, preparación y esterilización de instrumental y material para cirugía, además se encarga de proveer a los demás servicios de material e insumos que solo se encuentran en este servicio.

Y de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012 debe de cumplir con lo siguiente:

- La CEyE requiere contar con las áreas de: lavado de instrumental, preparación de ropa y
- materiales, ensamble para formación de paquetes y esterilización, adicionalmente puede tener una zona con gavetas y anaqueles para guardar el material estéril que generalmente es denominada subCEyE.
- Requiere contar con una ventanilla de comunicación hacia el pasillo de la circulación blanca, para la entrega de material estéril a las salas de operaciones. Asimismo, deberá contar cuando menos, con una ventanilla de comunicación a la circulación negra, para la entrega de material estéril a otros servicios del hospital y para la recepción de material prelavado.
- Deberá contar al menos con un autoclave, mismo que se instalará de tal manera que para darle servicio de mantenimiento preventivo o correctivo no sea necesario ingresar a la CEyE.

#### Uso de mesas

Las mesas forman parte del campo estéril y es en ellas en donde se colocará el material y equipo necesario para la cirugía, están a cargo del enfermero instrumentista y doblemente supervisadas por el enfermero circulante, su acomodo debe ser práctico, ordenado y meticuloso, para evitar errores y contratiempos.

La mesa de riñón es utilizada para colocar todo el instrumental y equipo necesario en un acto quirúrgico, para la preparación de la mesa primeramente se coloca el bulto de ropa estéril, quitando la primera envoltura con las manos, la segunda se desdobra con una pinza de traslado para que cubra completamente la mesa de riñón

Se toma los guantes del instrumentista, se les retira la primera envoltura y se dejan caer en el extremo derecho de la mesa, posterior se quitan las primeras envolturas de los demás paquetes y bultos y se colocan en el extremo izquierdo de la mesa (gasas, hojas de bisturí, etc.)

Después del lavado quirúrgico de las manos, el instrumentista toma del bulto de ropa la toalla de fricción para secarse las manos, se viste la bata quirúrgica y se calza los guantes que están en el extremo derecho de la mesa con técnica cerrada.

El instrumentista ya vestido con ropa estéril divide mentalmente la mesa de riñón en tres partes para ordenarla de la siguiente manera: toma la ropa del centro y la coloca en el extremo derecho de esta procurando que no ocurra mucho espacio.

Finalmente, la mesa de riñón queda dividida de la siguiente manera: en el extremo izquierdo queda el instrumental, en el centro tenemos recipiente con solución, suturas, material e instrumental seleccionado y en el extremo derecho encontramos la ropa y los guantes del cirujano y del ayudante, posterior pasa a ser campo de retorno.

Respecto a la mesa de mayo, esta mesa es utilizada para colocar el instrumental según los tiempos del acto quirúrgico, iniciando por el instrumental para el abordaje: corte, disección, hemostasia separación, con cuatro gasas trama.

## Instrumentación por tiempos

Lo primero que hay que conocer es que cirugía se llevará a cabo y en algunas ocasiones considerar la edad del paciente para realizar la solicitud del material adecuado en piezas y el tamaño de estas, previo al comienzo del acto quirúrgico y ordenada las mesas de riñón y de mayo, el instrumentista se dispone a cerrar el campo estéril para dar comienzo con el primer tiempo correspondiente al corte incisión o diéresis.

La incisión o diéresis es el primer paso en todo procedimiento quirúrgico, luego de los cuidados preoperatorios y las medidas de asepsia y antisepsia.

Es el corte que se realiza a los tejidos que separan el exterior de la estructura u órgano a abordar.

Este corte o sección debe seguir una metodología específica que garantice el control del acceso y la integridad de los tejidos seccionados.

El objetivo es obtener una vía de acceso ideal de acuerdo con el sitio y procedimiento a realizar.

Para ello existen diversos tipos de instrumental quirúrgico específicos para cada incisión

La incisión o diéresis es el primer paso en todo procedimiento quirúrgico, luego de los cuidados preoperatorios y las medidas de asepsia y antisepsia. Corresponde al corte que se realiza a los tejidos que separan el exterior de la estructura u órgano a abordar. Este corte o sección debe seguir una metodología específica que garantice el control del acceso y la integridad de los tejidos seccionados. El objetivo es obtener una vía de acceso ideal de acuerdo con el sitio y procedimiento a realizar. Para ello existen diversos tipos de instrumental quirúrgico específicos para cada incisión

El segundo tiempo corresponde a la hemostasia y es la detención de una hemorragia, que puede ser considerada normal o patológica y que puede ocurrir mediante mecanismos fisiológicos o procedimientos manuales.

El cirujano limita dicho sangrado mediante la utilización de procedimientos quirúrgicos de hemostasia, para evitar que la presencia de sangre extravasada limite la

visión e impida la continuación de la cirugía. La hemostasia quirúrgica puede ser clasificada para su estudio en dos tipos:

La hemostasia temporal en donde se utilizan maniobras para detener la hemorragia de manera rápida y efectiva mientras se llevan a cabo procedimientos de hemostasia definitivos. Para lograr la hemostasia temporal suelen utilizarse maniobras de presión, en algunos casos se aplica digito presión, compresión directa o indirecta, o pinzamiento del vaso en cuestión.

La técnica más utilizada es la técnica de pinzamiento. Es una técnica instrumental que requiere de una o dos pinzas especialmente para la oclusión del vaso. La técnica consiste en pinzar antes de la sección del vaso a cada extremo del sitio de la incisión

En la hemostasia definitiva existen diversos mecanismos y se utilizan en cirugías en las que es necesario la obliteración completa y directa de un vaso sanguíneo. La técnica más utilizada, incluso en casos de vasos rotos, es la ligadura con suturas. El material de la sutura dependerá del calibre y flujo del vaso a ligar.

Una vez realizada la hemostasia se procede a la exposición del órgano o tejido posterior a una correcta técnica de hemostasia, para lo cual se realizan procedimientos que consisten en la separación de los tejidos o su retracción (movimiento hacia atrás). Para la separación de los tejidos se utilizan algunos instrumentos quirúrgicos tipo pinzas y retractores. Esta separación puede clasificarse en activa o pasiva. Es activa si el primer ayudante sostiene el instrumento y puede adaptarlo de manera continua a la necesidad del cirujano durante la cirugía. Es pasiva cuando el instrumento se fija durante un tiempo más prolongado sin necesidad de moverlo constantemente. En algunos casos es necesaria la aspiración de restos de sangre extravasada por la incisión de los tejidos, o de líquido seroso para lograr un campo visual claro

Se procede a la disección, consiste en dividir y separar las estructuras anatómicas, liberándolas del tejido conectivo circundante con la finalidad de alcanzar la exposición mínima necesaria para el acceso óptimo del segmento que se desea operar. De acuerdo con el tipo de disección que el cirujano requiera, existen instrumentos que clasifican la disección de la siguiente manera:

La disección roma se realiza principalmente cuando se desea diseccionar tejido conectivo laxo; para ello se utilizan instrumentos quirúrgicos obtusos con la punta roma. Usualmente puede ser una pinza, el dorso de un bisturí e incluso un dedo enguantado con una gasa.

La disección cortante se realiza cuando el tejido conectivo que se desea diseccionar es resistente, como por ejemplo un tendón, y se utiliza instrumental quirúrgico filoso y cortante para seccionar el tejido.

El último tiempo quirúrgico corresponde al cierre, síntesis o sutura, en donde a través de diversos pasos que el cirujano intenta reconstruir los diferentes planos previamente cortados, retraídos o diseccionados. Cada plano y tejido se sutura aproximando sus bordes entre sí con un material específico para favorecer la rápida cicatrización de cada tejido.

### Principios de técnica estéril

La técnica estéril es el conjunto de procedimientos destinados a prevenir la infección por microorganismos y mantener la esterilidad durante un procedimiento quirúrgico. Que por mencionar algunos de estos principios y siendo los mas importantes se encuentran:

Realizar el lavado de manos quirúrgico.

- Colocarse la bata y guantes alejado de la mesa de instrumental, teniendo precaución de no mojar la mesa al coger la bata.
- Tocar solo el interior de la bata antes de ponérsela, evitando contaminar la parte delantera.
- Inspeccionar los elementos que van a ser introducidos en el campo estéril, comprobando su esterilidad, embalaje e integridad del paquete. Manipulaciones incorrectas pueden hacer que el embalaje esté deteriorado y se vea afectada su esterilidad.
- No utilizar artículos caducados.
- Mantener las manos y brazos por encima del nivel de la cintura en todo momento.
- No caminar entre los miembros del equipo quirúrgico estériles.

## Conclusiones

El familiarizarse con el ambiente hospitalario, específicamente en el área quirúrgica, permite adquirir conocimientos generales de distintos procedimientos y tratamiento de diversas patologías operables

La simulación en la escuela permite tener una introducción a la práctica real, permite orientarse, conocer y diferenciar unas técnicas de otras, unos espacios de otros y conocer el funcionamiento entre distintos dispositivos de forma previa, para ser mas efectivo en el momento y situaciones que requieran de nuestra participación

Por lo tanto, estas prácticas requieren de compromiso, voluntad e iniciativa para aprovecharlas al máximo y cumplir con las metas planeadas.

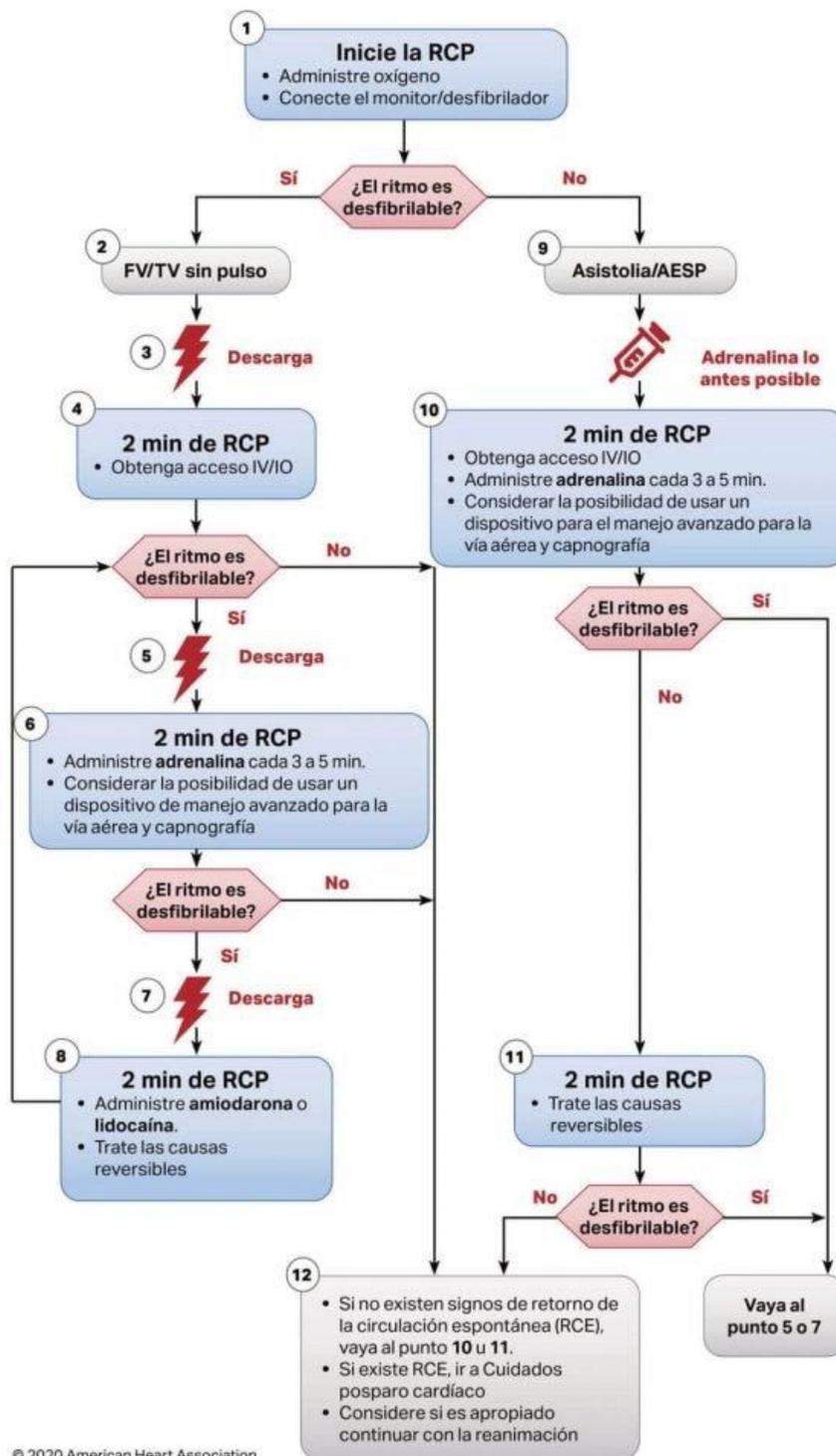
## Sugerencias

La sugerencia mas importante sería solicitar material para realizar RCP, principalmente los modelos anatómicos para las compresiones

Considerar tener como práctica de enfermería intubación orotraqueal para complementar la práctica de RCP avanzado, que, aunque la intubación orotraqueal no es actividad frecuente en enfermería, no estaría mal tener el conocimiento, de igual manera, tratar de disponer de los recursos de la universidad.

La práctica en sí fue una práctica interesante, el asesoramiento del docente es muy bueno y la intención de simular escenarios resulta muy bueno para darse una idea de lo que se haría en el ámbito hospitalario.

# ANEXOS



© 2020 American Heart Association

#### Calidad de la RCP

- Comprima fuerte (al menos 5 cm [2 pulgadas]) y rápido (a entre 100 y 120 c. p. m.), y permita una expansión torácica completa.
- Minimice las interrupciones entre compresiones.
- Evite una ventilación excesiva.
- Cambie de compresor cada 2 minutos, o antes si está cansado.
- Si no hay un dispositivo de manejo avanzado de la vía aérea, considere una relación de compresión-ventilación debe ser de 30:2.
- Capnografía cuantitativa
  - Si la PETCO<sub>2</sub> es baja o está en disminución, vuelva a evaluar la calidad de la RCP.

#### Energía de descarga para desfibrilación

- **Bifásica:** recomendación del fabricante (por ejemplo, dosis inicial de 120 a 200 J); si se desconoce, use el valor máximo disponible. La segunda descarga y las posteriores deben ser equivalentes, y puede considerarse la administración de valores superiores.
- **Monofásica:** 360 J.

#### Farmacoterapia

- **Dosis IV/IO de adrenalina:** 1 mg cada 3 a 5 minutos
- **Dosis IV/IO de amiodarona:** Primera dosis: bolo de 300 mg. Segunda dosis: 150 mg.
- **Dosis IV/IO de lidocaína:** Primera dosis: De 1 a 1,5 mg/kg. Segunda dosis: De 0,5 a 0,75 mg/kg.

#### Manejo avanzado de la vía aérea

- Intubación endotraqueal o dispositivo supraglótico para el manejo avanzado de la vía aérea.
- Capnometría o capnografía para confirmar y monitorizar la colocación del tubo ET.
- Una vez llevado a cabo el manejo avanzado de la vía aérea, realice 1 ventilación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto) con compresiones torácicas continuas.

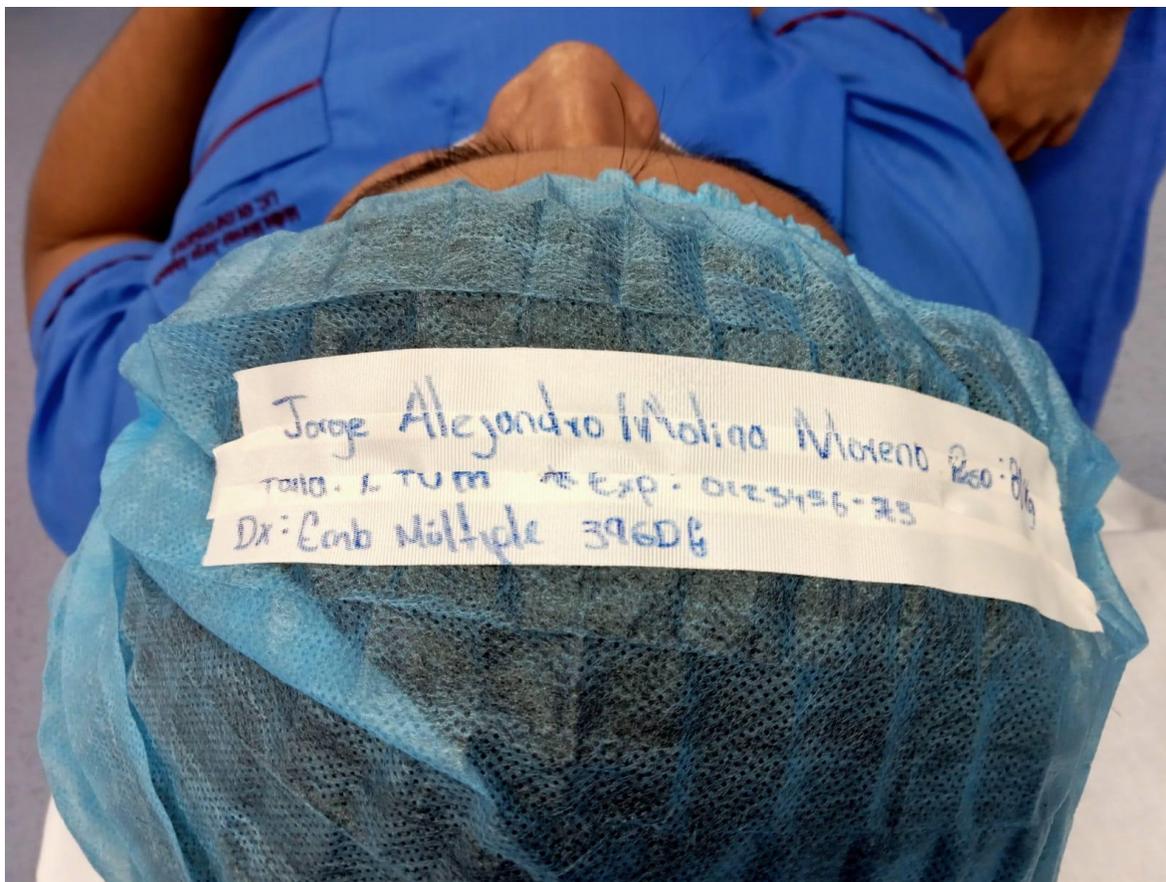
#### Retorno de la circulación espontánea (RCE)

- Pulso y presión arterial
- Aumento repentino y sostenido de la PETCO<sub>2</sub> (normalmente de  $\geq 40$  mm Hg).
- Ondas espontáneas de presión arterial con monitoreo intraarterial

#### Causas reversibles

- Hipovolemia
- Hipoxia
- Hidrogenión (acidosis)
- Hipo-/hiperpotasemia
- Hipotermia
- Tensión, neumotórax
- Taponamiento cardíaco
- Toxinas
- Trombosis pulmonar
- Trombosis coronaria























## Bibliografía

Gob.Mx. Retrieved July 25, 2023, from <http://www.calidad.salud.gob.mx/site/regulacion/docs/NOM-016-SSA3-2012.pdf>

Merino, C. (n.d.). *Partiendo de lo Básico en Quirófano. Recomendaciones para una Técnica Estéril*. Cuidandoenquirofano.com. Retrieved July 25, 2023, from <https://www.cuidandoenquirofano.com/partiendo-de-lo-basico-en-quiroyano-recomendaciones-para-una-tecnica-esteril/>

(N.d.-c). Studocu.com. Retrieved July 25, 2023, from <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-juarez-del-estado-de-durango/cirugia/tiempos-quirurgicos/10153454?origin=home-recent-2>