



INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA

Centro de Capacitación Continua
PRAXIS

Lic. María José Espinoza Msc.

HISTORIA DE LA ENFERMERÍA QUIRÚRGICA



ANTECEDENTES

La enfermería quirúrgica apareció desde el desarrollo de la anestesia y la antisepsia a fines del siglo XIX.



HISTORIA DE LOS INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS.



Los instrumentos quirúrgicos son, esencialmente, extensiones de las manos de los cirujanos.

Usarlos brindan muchas ventajas, sujetan los tejidos de forma más efectiva que los dedos, además pueden sostener otros instrumentos; por ejemplo, los porta-agujas sostienen las agujas para suturar.

Los instrumentos han evolucionado a lo largo de la historia desde cortar y suturar tejido hasta transmitir impulsos eléctricos y luz de alta frecuencia.

HISTORIA A TRAVES DEL TIEMPO



PREHISTORIA

- Los primeros seres humanos utilizaron huesos, marfil, bambú y piedras para quitar espinas y puntas de flechas en las heridas, también usaban cortezas de arboles y herbolaria para tratar fracturas y luxaciones.
- Su creencia religiosa de que el mal podía ingresar al cuerpo y para expulsarlo los a llevo a realizar trepanaciones.



ÉPOCA ANTIGUA

- La invención de la escritura señalaron el final de la Prehistoria y da inicio a la Época Antigua.
- En París, se conserva un pilar en el que está inscrito el Código de Hammurabi, donde se precisó honorarios, sanciones para un cirujano por “usar el punzón de bronce” en los ojos y en heridas.
- También sabían que al comprimir las arterias carótidas se inducía un estado de coma transitorio.



ÉPOCA ANTIGUA

- Los cirujanos clásicos utilizaron fórceps, espéculos y otros instrumentos fabricados con hierro, bronce u oro que creían que tenían propiedades curativas.
- Sushruta fue probablemente el cirujano mas importante en la historia antigua conocido como el padre de la cirugía ya que en su texto describió mas de 120 instrumentos quirúrgicos, 300 intervenciones quirúrgicas.



EDAD MEDIA (Siglo V hasta 1492)

- Los europeos de esta época veían en todos los elementos de su destino la intervención divina.
- Las razones naturales no existían
- En Europa, el uso del agua bendita sustituyó a las enseñanzas de Hipócrates y Galeno.
- Se impidió la aparición de investigación; de manera concreta, la prohibición de la disección se mantuvo hasta 1480.



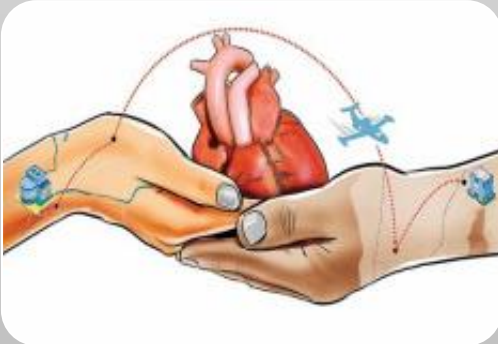
ÉPOCA MODERNA (desde 1492 hasta 1789)

- Los trabajos de los pintores y escultores renacentistas tuvieron grandes repercusiones artísticas y estimularon el estudio de la anatomía humana.
- Leonardo da Vinci y Miguel Ángel demostraron dominio de las ciencias anatómicas; con verdadero espíritu de investigación legó a la humanidad sus maravillosas observaciones y dibujos.
- Se presentan grandes avances en los estudios de fisiología y anatomía.



ÉPOCA CONTEMPORÁNEA (DESDE 1789 HASTA LA ACTUALIDAD)

- En el siglo XIX la medicina hizo su más famosa contribución al progreso de la cirugía con la introducción de la anestesia general por inhalación de gases.
- En 1920, Halsted difundió el uso de los guantes estériles de hule y aplicó la nueva técnica en el manejo y curación de las heridas.
- Louis Pasteur demostró que algunas enfermedades, como la infección de las heridas quirúrgicas, son causadas por organismos microscópicos.



SIGLO XX

- Debido a que los instrumentos quirúrgicos estaban elaborados con nuevos materiales esto hacía que fueran mas limpios y seguros para permitir un mejor desarrollo en las salas quirúrgicas.
- Se realizan cirugías de trasplantes de órganos.
- Ingeniería biomédica busca encontrar órganos artificiales.



SIGLO XXI

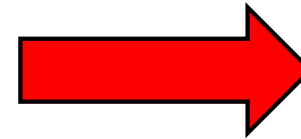
- Se comienza a utilizar las herramientas de alta tecnología en el futuro, instrumentos guiados por computador.
- El primer robot utilizado fue PUMA 560TM en 1985, se realizó una biopsia neuroquirúrgica de gran precisión y posteriormente en 1988 emplearon a Davies et al para realizar una prostatectomía transuretral.
- El sistema quirúrgico robótico da Vinci fue lanzado al mercado en 1999 y aprobado en el 2000.
- La primera cirugía a distancia mediante (telerobótica), fue en el 2001, un cirujano francés realizó desde Estrasburgo una colecistectomía a un paciente ubicado en Nueva York con la ayuda del robot ZEUS.

CIRUGÍA

Significa trabajar (ergos)



Con las manos (Jeir.queir)



Por ello se define como el tratamiento de las enfermedades que se pueden solucionar con procedimientos manuales o instrumentales



CIRUGÍA

Rama de la medicina que se dedica a curar mediante **INCISIONES** en el **ORGANISMO**.

Criterios de Clasificación

EN FUNCIÓN DEL OBJETIVO:

- Diagnóstica.
- Programada.
- Curativa.
- Paliativa.

EN FUNCIÓN DE LA NECESIDAD:

- Opcional.
- Programada.
- Urgente.

EN FUNCIÓN DE LA MODALIDAD:

- Menor.
- Mayor.
- De alta precoz.
- Mayor ambulatoria.

EN FUNCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TEJIDO A INTERVENIR:

- Limpia.
- Limpia-contaminada.
- Contaminada.
- Sucia.

EQUIPO QUIRÚRGICO



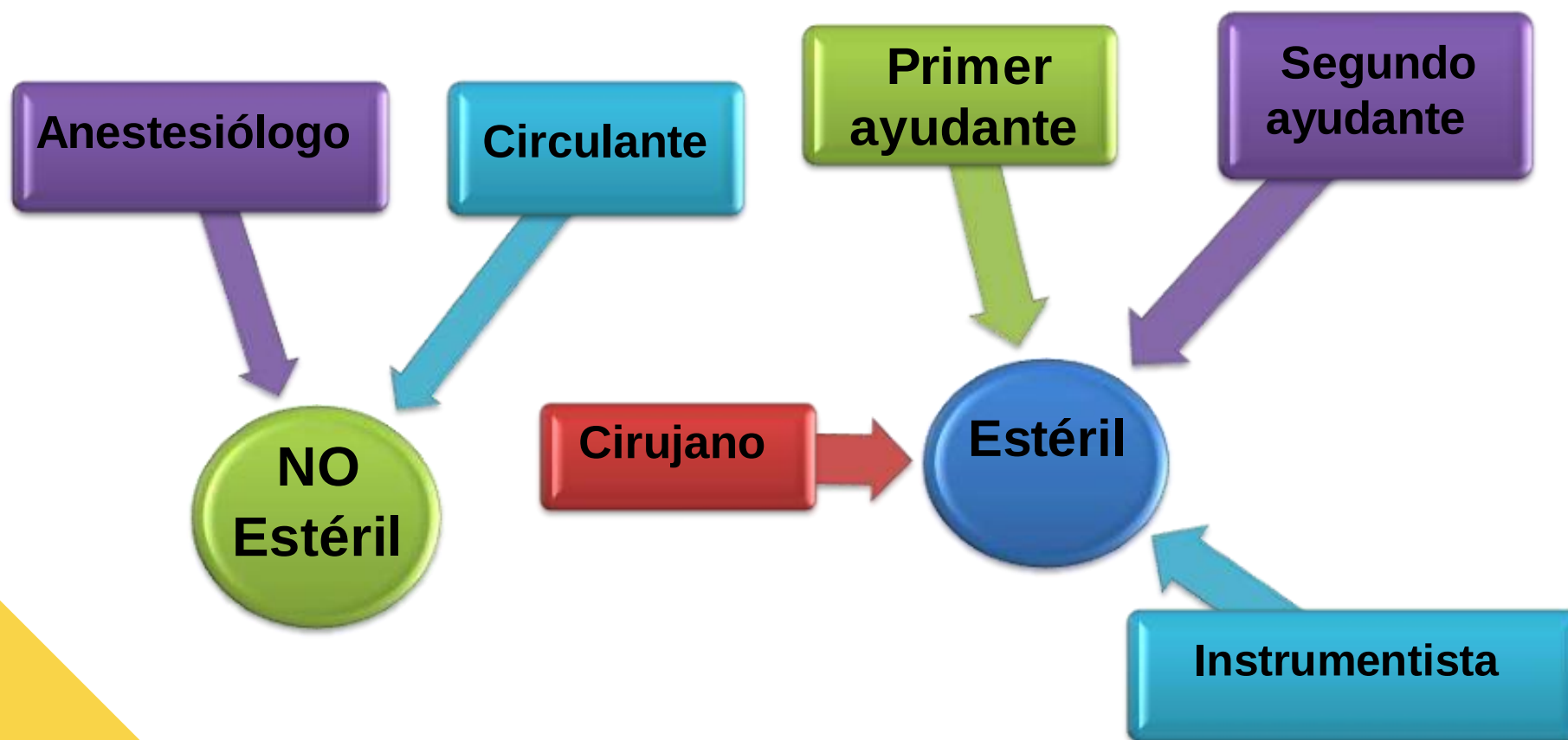
Definición de equipo quirúrgico:

Es una unidad de personal capacitado que proporciona una serie continua de cuidados al paciente durante los tiempos perioperatorios antes, durante y después de una cirugía.

Cada miembro es una parte del total y deberá actuar al unísono y armónicamente con su o sus colegas, para lograr éxito en su actuación.



Integrantes:



CLASIFICACIÓN DEL EQUIPO QUIRÚRGICO



ESTÉRIL

- Cirujano
- Ayudantes del cirujano
- Instrumentista



NO ESTÉRIL

- Anestesiólogo
- Circulante
- Otros

EQUIPO ESTÉRIL

Realizan lavado quirúrgico y se colocan batas y guantes estériles

Tienen acceso al campo estéril

Usan artículos estériles exclusivamente



EQUIPO NO ESTÉRIL

No tienen contacto con la zona estéril, trabajan alrededor de ella

Responsables de conservar la técnica estéril

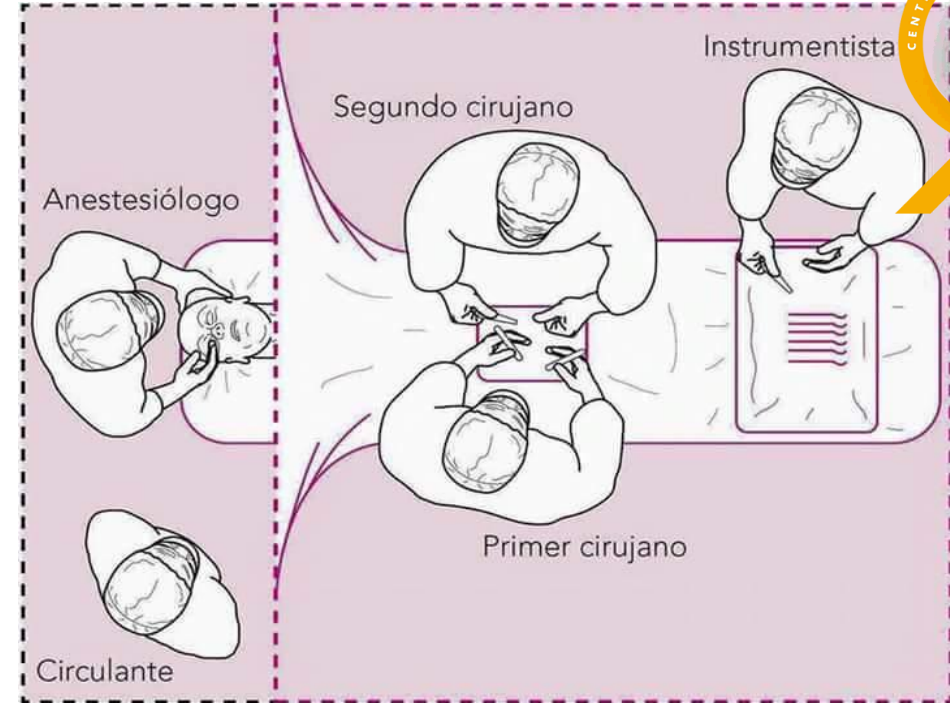


Mantienen abastecido el equipo estéril

Proporcionan atención directa al paciente y están listos para cualquier eventualidad.



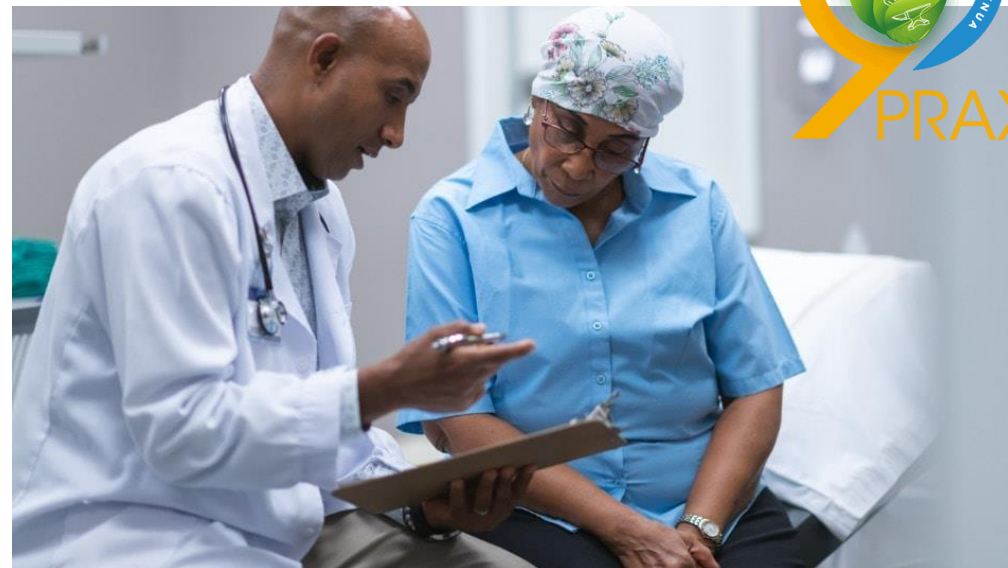
Posiciones de los integrantes:



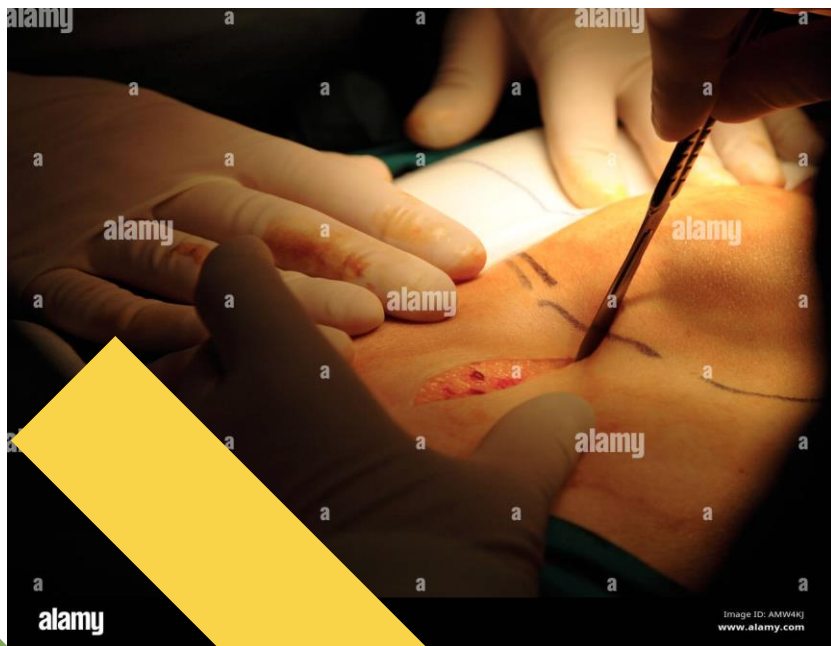
FUNCIONES DEL CIRUJANO



Dar información al Px. con tiempo suficiente para que éste entienda los pros y los contras de la operación.



Ingreso, realiza una visita de ingreso donde se verifica el diagnóstico y tratamiento, examina al paciente y comprueba que todo está listo para practicar la operación.



Ya preparado el Px. en posición ideal y con previa asepsia del área donde se realizará la incisión; El cirujano Coloca las luces, Comprueba material listo y Verifica ayudante está preparado para la intervención.

Tras preguntar al anestesiólogo, empieza el primer tiempo de la intervención y el pide "bisturí" Procede a abrir la piel y acceder al foco que interesa tratar.

Durante la operación el cirujano y el ayudante solicitan el instrumental necesario para cada maniobra.



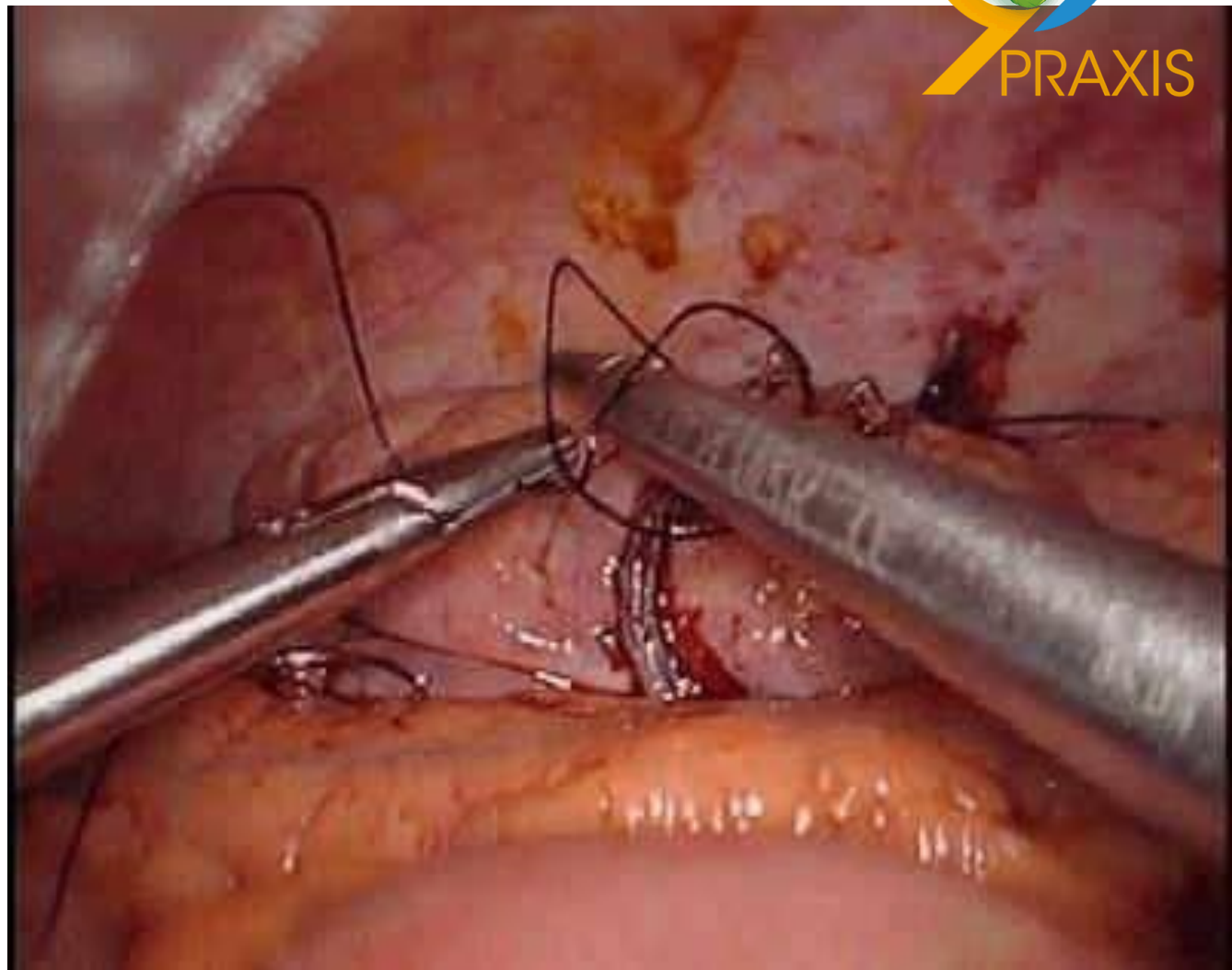
Inspección minuciosa del campo operatorio puntos de hemorragia o lesiones

Los órganos movilizados durante la intervención son recolocados en su sitio anatómico

Concluida la intervención verifique todo el material empleado NO dejar nada en el interior

Se da por terminada la fase fundamental de la intervención y procede a prepararlo todo para el cierre.

Este último tiempo de la operación es muy importante revisar que el aspecto del paciente sea el correcto





Reanimación del paciente, si fuera el caso.

Llenado de hoja operatoria, detalles importantes de la cirugía.

Escribirá un informe sobre los resultados de las muestras enviadas a histopatología y exámenes de laboratorio.

Informar a la familia y al Px, sobre resultados y novedades de la cirugía.

FUNCIONES 1ER AYUDANTE



Capaz de asumir la responsabilidad de cirujano en caso de urgencia

Aprobado por el departamento de cirugía y queda bajo la responsabilidad del cirujano

Si será el 1er ayudante quien realice la operación bajo supervisión del cirujano, se deberá informar al paciente y dar su consentimiento.

Realiza tareas delegadas por el cirujano



Efectúa el lavado de la región quirúrgica

Sostienen separadores para visualizar campo

Colocan pinzas en vasos sangrantes

Ayudan a suturar

Acompaña al paciente a la sala de recuperación

Anotar y registrar en el expediente las notas de evolución y las órdenes médicas del cirujano



Funciones Segundo ayudante



Pueden ser necesarios más ayudantes dependiendo del tipo de cirugía

Enfermeras, técnicos experimentados, estudiantes de medicina

Sus funciones serán según necesidad del cirujano y primer ayudante.



Funciones Instrumentista

Miembro del equipo estéril,
responsable de conservar la
integridad, seguridad y eficiencia
del campo estéril durante toda la
operación



Debe prever, planificar y cubrir las
necesidades del cirujano y otros
miembros del equipo al observar
constantemente el campo estéril



Funciones Anestesiólogo



Da la orden para el comienzo de la cirugía.

Monitorear permanentemente y llevar una planilla anestésica de la evolución intraoperatoria de todos los signos vitales.

NO debe retirarse de la mesa anestésica durante la cirugía.

Finalizada la cirugía debe seguir monitoreando al paciente hasta que logre una completa recuperación.



Reanimación cardiopulmonar en apoyo con el cirujano.

Manejo de Intubación

Mantenimiento de el equilibrio hidroelectrolítico y reposición de sangre

CIRCULANTE

Tarea vital: **facilitar lo necesario antes, durante y después de la operación.**

Equipo no estéril



Funciones del circulante



Dirección y **coordinación** de todas las actividades de enfermería en el quirófano

Conservar un ambiente cómodo para el paciente al ejecutar los principios de asepsia

Vigilar que se cumpla la técnica estéril



Gracias