



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MATERIA: TÉCNICAS QUIRÚRGICAS BÁSICAS.

PRIMERA UNIDAD.

TEMA: MOVILIZACIÓN Y VESTIMENTA EN EL QUIRÓFANO.

DOCENTE: DR. ALFREDO LÓPEZ LÓPEZ.

ALUMNO: MIGUEL VELÁSQUEZ CELAYA.

MOVILIZACIÓN Y VESTIMENTA EN EL QUIRÓFANO.

El área de quirófanos se divide en tres zonas o áreas principales de restricción progresiva para eliminar fuentes de contaminación; a saber:

- Área negra.

Es la zona no restringida, externa a la unidad quirúrgica, en esta zona se permite el acceso con bata clínica y es donde el personal se coloca el atuendo quirúrgico.

La comunicación con el área gris es a través de la trampa de botas para el personal y a través de la trampa de camillas para los pacientes.

- Oficinas.
- Admisión quirúrgica.
- Baños.
- Vestidores.

- Área gris.

Es la zona de transición a la que el paciente es ingresado a través de un área de transferencia a la camilla que lo transporta a la sala de operaciones, así como la zona de recuperación, que

incluye las áreas de trabajo de anestesia y de enfermería (en esta zona se requiere portar el uniforme quirúrgico completo).

Debe comunicar por medio de un pasillo a distintos anexos y servicios de apoyo.

En esta zona se encuentran los siguientes servicios:

- Lavabos.
- CEYE.
- Central de anestesia y sala de inducción anestésica.
- Sala de recuperación anestésica.
- Laboratorio clínico y de patología.
- Imagenología.
- Banco de sangre.
- Ingeniería biomédica

- Área blanca.

Es la zona restringida correspondiente a la sala de operaciones.

Todas las personas que ingresan en la sala de operaciones, sin importar si se está realizando una cirugía o no, deben estar apropiadamente ataviadas.

Para reducir la contaminación microbiana originada a partir del personal, en la sala de operaciones se debe utilizar una indumentaria acorde.

Al respecto, son convenientes las vestimentas en dos piezas (ambos), la casaca debe ser a medida y puede ir por dentro o fuera del pantalón.

Sus mangas deben tener el largo suficiente para permitir el restregado de las manos y antebrazos. Los pantalones deben tener un cierre elástico o con cordones.

El personal que no se lava debe utilizar chaquetillas de mangas largas sobre su vestimenta.

Estas chaquetas deben estar cerradas durante su empleo (con botones o cierre) para evitar el riesgo de contaminación inadvertida de superficies estériles con sus bordes.

El pelo es un portador significativo de bacterias; cuando se lo deja descubierto actúa como filtro y recolecta microorganismos.

Como la caída del pelo ha demostrado afectar las tasas de infección de las heridas quirúrgicas, se requiere una cobertura completa.

Aun cuando no se haya iniciado el acto quirúrgico, las cofias y los barbijos deberían estar colocados en el ambiente de la cirugía.

Las cofias deben cubrir por completo toda la cabeza y el pelo facial y el cubre boca debe proteger la boca y ventanas nasales.

Entre la ropa estéril se considera todo lo que sea utilizable en un procedimiento médico quirúrgico.

Tela de algodón con una densidad entre 420 y 810 hilos/ m² tratadas con un impermeabilizante (poliuretano), lo que le confiere ser eficaz como barrera protectora bacteriana, pero pierde su propiedad o efecto cuando se ha lavado y esterilizado por más de 70 a 75 ocasiones; como alternativa actualmente se utilizan de material desechable fabricados con fibra de celulosa procesada y tratada, muy convenientes en cirugía de alto riesgo (infectocontagiosas).

El color de la tela deberá ser no fatigante para el personal que la utiliza; puede ser azul o verde pastel.

Otros motivos son que las manchas que pudieran quedar como huella perpetua no sean tan manifiestas o identificar la presencia o ausencia de fluidos corporales naturales o anormales.

En este caso están consideradas las sábanas de la mesa de riñón, sábanas de pies, cabecera y

hendida, los campos quirúrgicos, batas quirúrgicas, toallas para secado de manos, compresas de esponjear, compresas únicas y fundas de Mayo.

Entre la ropa no estéril pero limpia se considera al uniforme o pijama quirúrgica, además de cubrepelo (gorro quirúrgico, escafandra o turbante), pueden ser de algodón o material desechable; un cubrebocas debe ser de algodón o desechable; también es necesario utilizar botas que cubran el calzado de uso clínico o de por sí utilizado en la calle y que deberán ser de loneta,

tela de algodón, material desechable y, aunque están en desuso pero por demás para enunciarlas como algo que pudiera utilizarse, son las de tela con hule plastificado.

A partir de la zona restringida está totalmente prohibida la utilización de ropa de calle. En el área de quirófano se emplea por regla universal ropa de algodón ya que lana y fibras sintéticas aumentan la electricidad estática.

El vestuario del personal de quirófano será de color verde o azul ya que estos colores no provocan reflejos.

Nunca se debe salir vestido con ropa quirúrgica fuera de dicha zona, ni emplearse tan uniformidad fuera del bloque quirúrgico; deberá emplear este vestuario todo el personal que atienda al paciente durante el tiempo de la intervención: cirujano y ayudantes, equipo de anestesia (anestésista y enfermera perfusionista), enfermeras (instrumentista y circulante), personal auxiliar y celador.

En el caso que se precise técnicas radiológicas el personal deberá llevar dicha vestimenta.

- Pijama: Estará formado por una camisa y un pantalón.

La cabeza irá cubierta totalmente por un gorro de material desechable (el pelo es generador de electricidad estática).

- Mascarilla: Las mascarillas deberán cubrir completamente la nariz y la boca impidiendo la ventilación lateral.
- Calzas: Los zapatos serán específicos para el quirófano (y en caso de no existir se utilizarán las calzas que cubrirán por completo al zapato). Son unas fundas de papel/plástico desechables que cubrirán completamente el zapato antes de entrar en el quirófano.
- Bata estéril: Se trata de una bata de manga larga con puños elásticos y amplios, que cubre el cuerpo por completo, empleadas por los cirujanos y personal de enfermería que vaya a instrumentar en la intervención, aunque cada vez se utilizan más las de un solo uso.
- Guantes estériles: El uso de los guantes estériles como método de barrera de protección no minimiza el adecuado lavado de manos, es un complemento.
- Gafas de protección: El uso de gafas y pantallas en quirófano para la protección de la mucosa conjuntival, se reserva cuando son cirugías donde se prevee que el personal va a estar expuesto a salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos así como a la producción de aerosoles.

Colocación de bata y guantes.

La colocación de ambos insumos es crucial para preservar la asepsia del procedimiento quirúrgico, por lo que deben tenerse en mente siempre algunos principios:

- La bata de uso quirúrgico debe ser larga, de preferencia llegando hasta pliegue poplíteo para no generar turbulencia que no pueda levantar microorganismos del suelo y permita la libre y cómoda deambulación del personal quirúrgico.
- La bata debe atarse preferentemente en la parte trasera, haciéndola accesible para el circulante y evitar así su contaminación.
- De preferencia, la tela de las batas debe ser resistente a la penetración de líquidos, sin ser termogénica (se sugieren las de algodón y poliéster trenzado o de poliamidas trilaminares desechables).
- Las mangas deben ser suficientemente largas, deben tener un estoquinate y puño elástico, lo cual será de ayuda al enguantarse sin contaminar la bata o el guante mismo.
- Se debe evitar, a toda costa, el contacto de la parte externa de la bata con la piel, ya que ésta es estéril.
- La bata y los guantes deben cambiarse en toda circunstancia de contaminación, rotura o perforación.
- El área estéril se considera a partir del pliegue del codo hacia las manos, y en un área imaginaria entre los ojos del integrante del equipo quirúrgico y su cintura.
- Una vez enguantadas, las manos no deben salir de la zona estéril ni tocar superficies contaminadas.

Procedimiento para colocación de la bata.

La entrega de la bata siempre se realiza con la mayor cantidad de dobleces hacia arriba, orientada a la persona que la entrega, de manera que el integrante que se

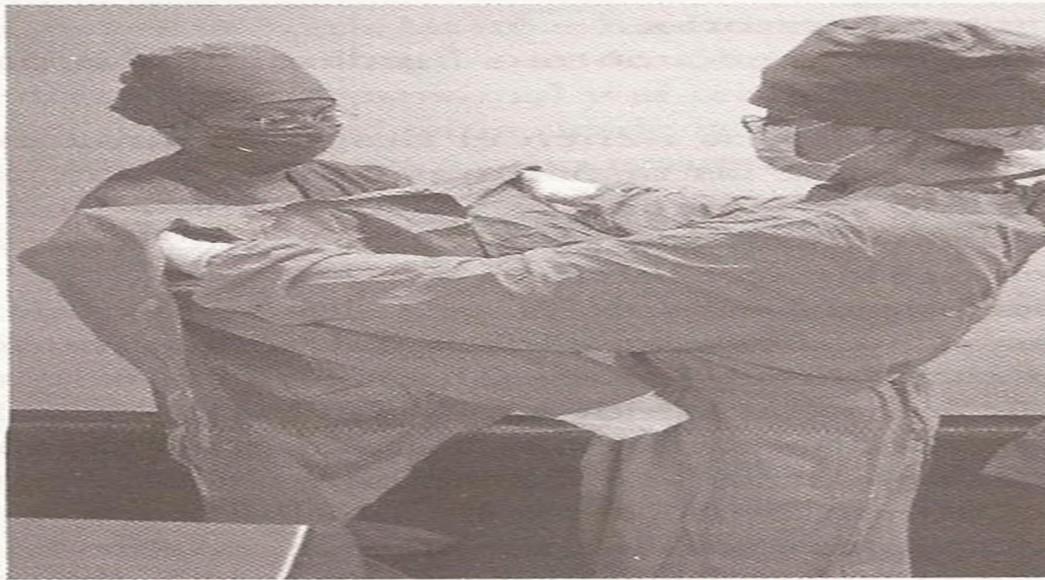
viste tenga al frente el borde con menor número de dobleces y el dobléz único hacia abajo.

Colocación de la bata.

1. Tomar la bata estéril que será entregada por el circulante (empleando pinza de Bard-Parker) o el instrumentista (previamente enguantado) con la mano derecha o la pinza en la parte media del borde angosto de mayor cantidad de dobleces y, por debajo, tomando el dobléz único con la mano izquierda sin tocar la pinza o la mano enguantada.
2. Alejarse de la mesa de riñón y colocarse en una zona amplia donde no obstruya la circulación y se encuentre cómodo al desdoblar la bata mientras es tomada de las dos esquinas superiores (área axilar).
3. Localizar ambas mangas y, en un movimiento rápido y efectivo, introducir ambas manos en las mismas sin sacarlas de las mangas y no sobrepasar con los brazos de la zona estéril existente por arriba de los hombros o debajo de la cintura del integrante del equipo quirúrgico.
4. Permitir al circulante que tire de las mangas por dentro de la bata y ate la misma por detrás con ayuda de las cintas (de preferencia en forma de “moños” para un desatado adecuado). Es importante mantener ambas manos empuñadas dentro de la bata y colocar el dedo pulgar dentro del estoquinete.
5. Realizar una ligera flexión hacia el lado derecho e izquierdo para permitir al circulante la toma de las cintas laterales en sus extremos libres y frontales de la bata para ser atados en la región posterior.
6. Realizar el enguantado, ya sea con técnica cerrada o asistida.



Colocación de bata en forma autónoma.



1b Colocación de bata en forma asistida.

En el caso de realizar este procedimiento de manera auxiliada por el instrumentista, este será quien desdoble la bata y la coloque por encima de los hombros del integrante del equipo quirúrgico, tomándola siempre por el lado externo, para que posteriormente sea ajustada y atada por el circulante.

En esta modalidad, es imperativo recordar la permanencia de las manos empuñadas y dentro de las mangas de la bata para evitar la contaminación de la indumentaria del instrumentista.

Posteriormente se procede a la colocación de los guantes estériles, para lo cual es siempre necesario revisar su integridad.

Existen dos maneras de hacerlo:

- **Procedimiento para realizar el enguantado con técnica cerrada.**

Es realizada por el instrumentista, quien toma el guante derecho, lo coloca por encima de la bata y lo toma con los cuatro dedos empuñados de la mano a enguantar.

Luego se toma con otra mano la ceja o borde libre del mismo y se envuelve por completo la manga de la bata.

Finalmente, se tira de la bata en su porción proximal al guante para liberar la mano empuñada dentro del mismo.

Se repite el proceso con la mano contralateral.



Colocación de guantes con técnica asistida.

1. Se toma el guante derecho, y se presenta con el pulgar hacia el integrante del equipo a enguantar.
2. Se introducen cuatro dedos de cada lado del guante por debajo de la ceja.
3. Se estira el guante para dar cabida a la entrada de la mano, evitando siempre el contacto del instrumentista con la mano no enguantada.
4. Se tracciona hacia arriba para auxiliar la entrada de la mano.
5. Se permite la supinación de la mano y flexión del brazo sin soltar el guante para traccionar al mismo sobre la bata.
6. Se repite la operación con la mano izquierda.



Colocación de guantes con técnica abierta autónoma.

Se realiza por el circulante o cuando se realiza un procedimiento quirúrgico sin empleo de bata quirúrgica.

Se toma el guante derecho del dobléz y se colocan los dedos en racimo de uvas dentro del guante.

Posteriormente se tira del guante en técnica de zigzag mientras se aducen poco a poco los dedos para ocupar su lugar dentro del guante.

El guante contralateral se coloca de la misma manera, pero ahora se toma por la ceja del dobléz.



Retiro de la bata y guante.

El ayudante del cirujano requiere doble enguantado debido a que realiza la antisepsia de la región. Asimismo durante el procedimiento quirúrgico puede requerirse un cambio de guantes por perforación, contaminación del mismo o ambos.

El retiro de guantes es siempre auxiliado y se realiza de la siguiente manera: se toma el borde del guante y se coloca sobre el pulgar flexionado de la mano a desenguantar.

Posteriormente un integrante no enguantado introduce el dedo índice y el medio en el espacio entre la ceja del guante y la palma del mismo y por último lo tracciona para retirarlo.

De la misma manera, la mano opuesta a desenguantar.

En cuanto a la bata quirúrgica, su retiro está indicado en caso de rotura, contaminación o finalización del procedimiento quirúrgico.

Se retira de manera auxiliada: se desata por detrás y luego es retirada, tomándola del cuello, evitando movimientos bruscos.

Finalmente se deposita en el contenedor de la ropería sucia para su lavado y esterilización nuevamente (si no es desechable) o en el de la basura (si es desechable).

Este procedimiento debe efectuarse por aquellos integrantes que hayan vestido bata estéril y se encuentren en contacto frecuente con pacientes.

ACTIVIDADES.

- **Circulante:**

El circulante es quien controla y coordina todas las actividades dentro del quirófano y vigila los cuidados necesario para el paciente.

Recoge en la CEYE el bulto de ropa, material e instrumental quirúrgico y lo transporta a la sala de operaciones.

Se asegura de que el equipo estéril dispone de cada uno de los artículos necesarios para el procedimiento quirúrgico y verifica los testigos químicos y la integridad de los paquetes.

Debe conocer todos los suministros, instrumentos y equipamiento, ser capaz de contener rápidamente y de prevenir peligros potenciales en su uso y conservación. Conocerá la intervención quirúrgica.

Informa al paciente acerca del procedimiento que se le realizará para ayudar a disminuir su ansiedad y temor.

Canaliza vía venosa y coloca electrodos cardiacos en caso de ser requeridos.

Acomoda el mobiliario (mesa de operaciones, mesa de Mayo, mesa de riñón, mesa de Pasteur, tripié, cubetas) y coloca los bultos en el lugar correspondiente, enciende la lámpara quirúrgica y centra la luz sobre la región operatoria; prueba la funcionalidad de las tomas de oxígeno, de aspiración de aire.

Durante el acto quirúrgico, proporciona el material requerido por el instrumentista, se evita acercarse a menos de 30 cm de la mesa de riñón con cubierta estéril y sin pasar los brazos por encima de ella.

No debe manipular los materiales por encima del campo estéril.

Vigila el campo operatorio y se anticipa a las necesidades del equipo, reponiendo el material quirúrgico según se vaya utilizando con criterio de no malgastarlo innecesariamente.

Es el responsable del cumplimiento de las normas asépticas en el quirófano y debe asegurarse de que nadie se acercará al campo quirúrgico a menos de 20 cm de distancia y de que todos los presentes en quirófano estén adecuadamente vestidos.



• **Anestesiólogo:**

El anestesiólogo es la persona encargada de indicar la premedicación, para más tarde inducir la anestesia, mantenerla en los niveles necesarios y tratar las reacciones adversas producidas por ésta durante todo el procedimiento quirúrgico. Sus campos de aplicación se extienden al cuidado de pacientes que son sometidos a procedimientos diagnósticos o terapéuticos.



• **Instrumentista:**

El instrumentista debe tener conocimientos generales teóricos y prácticos de técnicas de quirófano.

Debe conocer la intervención que se realizará, la técnica quirúrgica e insumos que se utilizarán, así como la situación clínica del paciente, para la preparación de lo requerido en la operación quirúrgica.

Cuando el paciente arriba al quirófano y es acomodado en la mesa de operaciones, ayuda a cubrirlo con ropa quirúrgica.

El instrumentista es el primero en realizar el lavado de manos quirúrgico con técnica de barrido y el circulante le proporciona la toalla para su secado, esponjeando; subsecuentemente una y la otra.

Posteriormente recibe la bata, se la coloca en forma autónoma, se enguanta con técnica cerrada, viste o enfunda la mesa de Mayo, ayudado por el circulante.

Ordena el instrumental de acuerdo con los tiempos fundamentales de la cirugía en la charola de la mesa de Mayo.

Siempre debe asegurarse de que el instrumental necesario para el procedimiento esté completo, limpio y disponible.

Debe valorar la necesidad de algún equipamiento especial.

A la entrada del ayudante de cirujano al quirófano, posterior a su lavado de manos, le entrega la toalla y la bata y lo enguanta con técnica abierta asistida; le entrega una flanera con gasas dobladas, sujetado con la pinza de Forester, cuando sea necesario al cirujano le entrega

la toalla para el secado de manos, y mediante técnica asistida le viste y enguanta.

Coloca las mesas de Mayo y riñón en posición adecuada según la cirugía, asistido por el circulante.



• **Ayudante de cirujano:**

El ayudante de cirujano tiene una participación fundamental en el proceso quirúrgico.

Como el cirujano, debe conocer la técnica operatoria y la región por operar.

Con previo lavado de manos mediante técnica de barrido y posteriormente secado, recibe la bata del instrumentista y se la coloca de forma autónoma.

Realiza doble enguantado y recibe la flanera y la pinza de Forester del instrumentista.

El circulante añade antiséptico en la flanera y cuando el paciente está anestesiado, el ayudante practica la antisepsia de la región que se va a intervenir y al finalizarla pinza la flanera y la entrega al circulante.

Se retira el segundo enguantado asistido por el circulante.

Posteriormente ayuda al cirujano a la colocación de los campos y las pinzas de campo.

Bajo la dirección del cirujano principal, contribuye a mantener la visibilidad de la zona quirúrgica, hemostasia y síntesis de las heridas.

Asiste al cirujano siempre que sea necesario durante el acto quirúrgico.

Debe tener una participación activa al facilitarle el trabajo al cirujano.

Cuando finaliza la cirugía, retira los campos y las pinzas de campo.

Ayuda al traslado del paciente a la sala de recuperación o a la unidad de cuidados intensivos, suceso que marca el final del transoperatorio.



• **Cirujano:**

El cirujano es un médico integral, no es sólo quien realiza una intervención quirúrgica exitosa.

Debe tener además de las habilidades, los conocimientos y el juicio clínico necesario para

desempeñar con éxito la intervención quirúrgica.

El cirujano debe informar correctamente y con palabras claras al paciente del procedimiento que se le realizará y sus posibles riesgos o complicaciones.

En la sala de operaciones, antes de iniciar la cirugía, el cirujano indica la posición en la que se colocará al paciente, tomando en cuenta la vía de acceso elegida y la técnica de administración de anestesia.

Con la ayuda del anesthesiólogo o el personal necesario, se coloca al paciente en la posición correcta.

Con previo conocimiento del área por operar, el cirujano realiza el procedimiento basado en los tiempos fundamentales de la cirugía.

Solicita al instrumentista en voz alta y clara el material que necesita, colocándolo, después de usarlo hacia la región podálica del paciente, sobre los campos.

