

Enfermería Clínica I

Tema 3.2 Proceso quirúrgico: periodo intraoperatorio



Intraoperatorio

Comienza cuando el paciente es llevado a quirófano y finaliza con el traslado a la sala de reanimación o URPA.

Sufijos en cirugía

- ectomía**: extraer.
- rrafia**: suturar o dar puntos.
- ostomía**: abertura o estoma.
- plastia**: reconstrucción plástica.
- desis**: fusión.
- scopia**: observación visual.

Intraoperatorio

Clasificación de la cirugía

Por la razón por la que se realiza la cirugía:

- **Curativa:** soluciona la enfermedad de base.
- **Reconstructiva o reparadora:** corrige deformidades o defectos, congénitos o adquiridos.
- **Cosmética o estética:** mejorar el aspecto físico.
- **Paliativa:** alivia los síntomas.
- **Diagnóstica:** con fines diagnósticos o comprobar la extensión de la enfermedad.

Intraoperatorio

Clasificación de la cirugía

Por el momento en que se realiza la cirugía:

- **Urgencia inmediata:** exige solución inmediata pues el trastorno puede causar la muerte.
- **Urgencia mediata:** exige atención rápida (24-30 horas).
- **Programada:**
 - **Esencial o necesaria:** elimina o previene problemas que pondrían en peligro la vida del paciente.
 - **Opcional:** a solicitud del individuo.

Intraoperatorio

Unidad quirúrgica

- **Área no restringida:** se puede transitar con ropa de calle. Área de recepción de pacientes, vestuarios.
- **Área semirrestringida:** zona limpia. Acceso personal autorizado (con atuendo quirúrgico). Pasillos de acceso a quirófano y sala de preanestesia.
- **Área restringida:** zona estéril. Se necesita mascarilla. Salas de operaciones, área de lavado y habitaciones de material estéril.

Intraoperatorio

Características del quirófano

- Presión diferencial positiva con relación a las áreas adyacentes.
- Aire filtrado: prefiltro de alta eficacia y filtro Hepa.
- Sistemas de comunicación. Próximo a la URPA.
- Tomas de O₂, protóxido, aire y vacío.
- Sistemas de TV cerrado.
- Iluminación.
- Humedad: 50-55%.
- Temperatura: 18-24°C.



Intraoperatorio

Equipo quirúrgico

- **Miembros del equipo estéril:**
 - Cirujano.
 - Ayudante/s del cirujano.
 - Enfermera instrumentista.

- **Miembros del equipo no estéril:**
 - Anestesiólogo.
 - Enfermera circulante y anestesista.
 - Otros (técnicos, celadores, auxiliares de enfermería).

Intraoperatorio

Enfermera instrumentista

Conservar la integridad y seguridad del campo estéril:

- Viste al resto del equipo estéril.
- Prepara el material estéril necesario en la IQ y controla la integridad y seguridad del campo quirúrgico.
- Se anticipa a las necesidades del cirujano.
- Recuento de compresas e instrumental.
- Limpia y cubre la herida con apósito estéril.



Intraoperatorio

Enfermera circulante

Recepción del paciente y comprobación de su historial:

- Ayuda a colocar al paciente en la mesa de operaciones.
- Proporciona ayuda a cualquier miembro del equipo.
- Observa el desarrollo de la técnica aséptica en la IQ.
- Ayuda en el recuento del material empleado.
- Ayuda al traslado del paciente a la cama y a reanimación.
- Registra la hoja de circulante.

Intraoperatorio

Enfermera anestésista

Colabora con el anestésista en la inducción, mantenimiento y recuperación del paciente:

- Recepción del paciente.
- Canaliza vías venosas.
- Monitoriza al paciente.
- Colabora en la inducción: intubación, anestésicos...
- Control de constantes durante IQ.
- Colabora en extracción de analíticas, admón. Sueroterapia...
- Colabora en el despertar de la anestesia.
- Revisa las vías, drenajes... al finalizar IQ.

Intraoperatorio

Atuendo quirúrgico

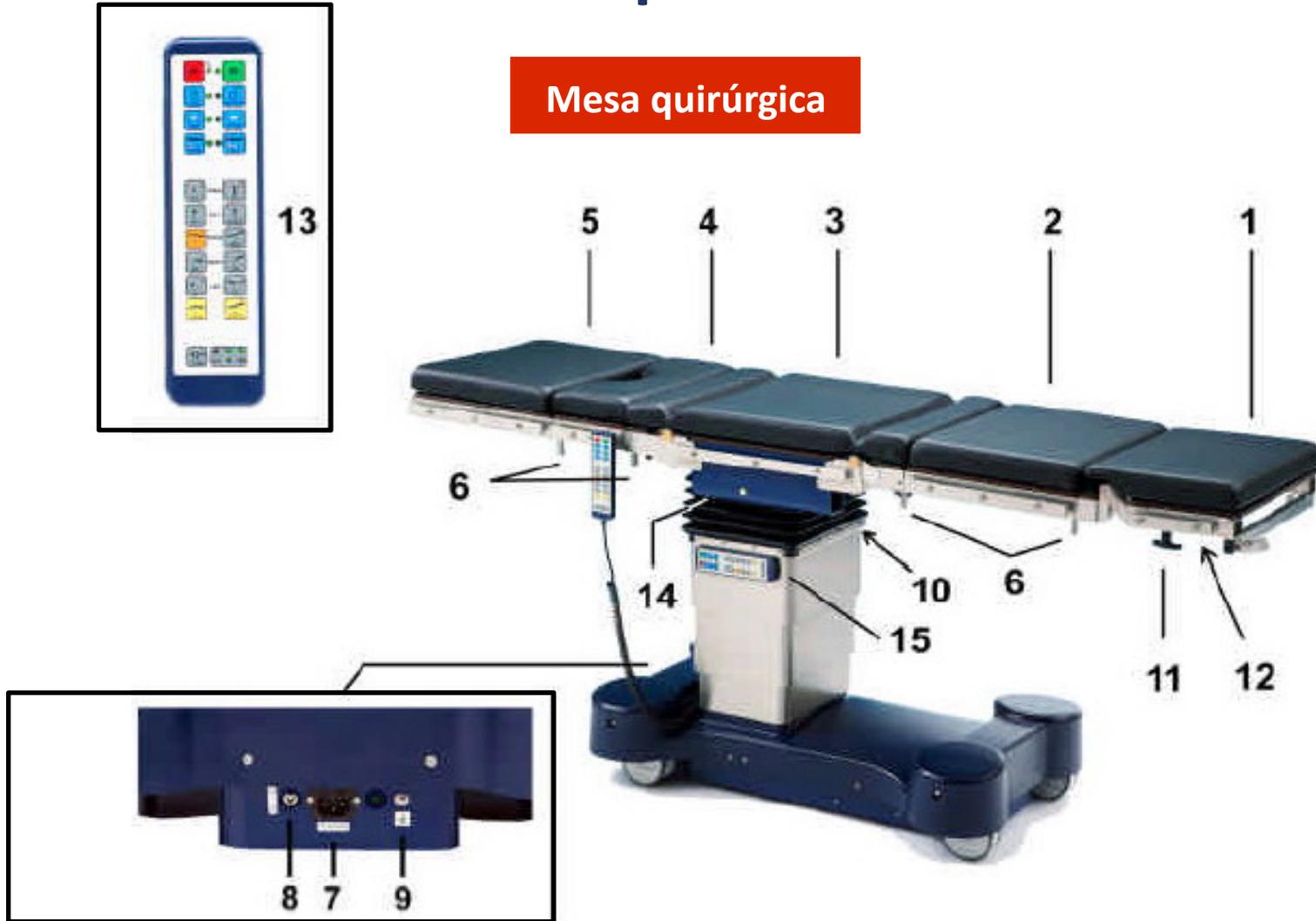
Disminuir el transporte de gérmenes del personal al quirófano:

- **Gorro:** tapar todo el pelo de la cabeza.
- **Mascarilla:** cubrir la nariz y la boca.
- **Bata y calzas.**



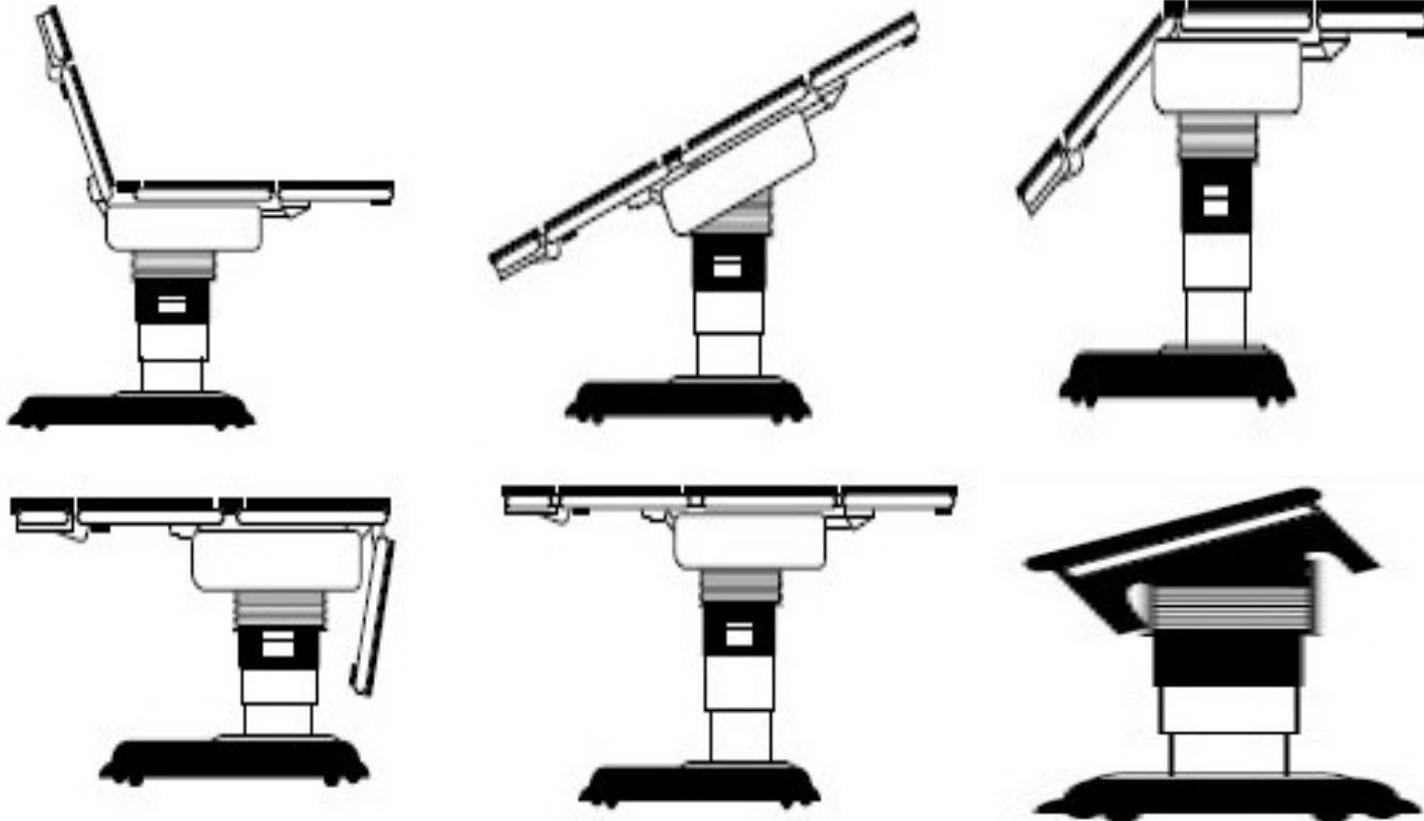
Intraoperatorio

Mesa quirúrgica



Intraoperatorio

Mesa quirúrgica articulada



Intraoperatorio

Posiciones quirúrgicas

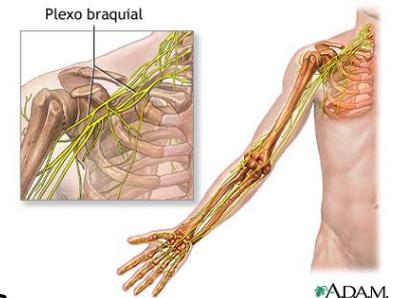
- **Decúbito dorsal o supina:** cirugía abdominal, ginecológica, urológica, cara, cuello, tórax, hombro y de ortopédica.
 - **Trendelenburg:** parte inferior del abdomen y pelvis.
 - **Antitrendelenburg:** tiroides, vesícula y vías biliares.
 - **Litotomía o Ginecológica:** perianal, rectal, vaginal y urológica.
- **Decúbito ventral o prono:** recto y columna vertebral.
 - **Kraske** (posición de navaja): recto y zona coxígea.
 - **Laminectomía:** columna vertebral.
- **Decúbito lateral:** pulmón, riñón y ortopédica.

Intraoperatorio: Decúbito Supino o Dorsal

C: abdominal, ginecológica, urológica, cara, cuello, tórax, hombro y ortopédica



- Acostado sobre la espalda, cuerpo alineado con MMII extendidos (nunca cruzados)
- Brazo de la venoclisis apoyado en un soporte, en abducción de 90° (si mayor angulación riesgo de lesionar el plexo braquial).
- Colocar almohadillas bajo cabeza, zona lumbar y talones.
- Medias o vendas elásticas (dependiendo del enfermo y cirugía).
- Si riesgo de compresión de la vena cava inferior (↓ retorno venoso) en embarazadas, obesidad, ascitis. Ladear la mesa 10° hacia la izqda.



Intraoperatorio: Trendelenburg

Cirugía de la parte inferior del abdomen y pelvis



Decúbito supino con inclinación de la mesa 45° (cabeza más baja que el tronco), aunque se usa $10-15^\circ$ para prevenir complicaciones:

- Descenso presión arterial en MMII.
- Pacientes cardiopatas \uparrow la PAM y PCP, necesitando mayor oxigenación.
- Aumenta la presión intracraneal con \downarrow de la perfusión cerebral.
- Mayor trabajo respiratorio por la compresión del contenido abdominal.
- Riesgo de salida del TET.

Intraoperatorio: Antitrendelenburg

Cirugía de tiroides, vesícula y vías biliares



Decúbito supino con inclinación de la mesa en sentido contrario al Trendelenburg (cabeza más alta que el tronco). Se usa poco.

Cuidados

- Colocar soportes almohadillados en los pies para evitar deslizamiento del paciente.
- Colocar almohadillas en la nuca, zona lumbar y piernas.

Intraoperatorio: Litotomía o Ginecológica

Cirugía perianal, rectal, vaginal y urológica



Decúbito supino con las EEI flexionadas y elevadas. Los glúteos en el extremo distal de la mesa. Las piernas se fijan.

Cuidados

- Adecuado almohadillado de las perneras para prevenir compresión nerviosa periférica en la zona poplítea (nervio ciático poplíteo externo).
- Al terminar la intervención, es importante bajar las dos piernas a la vez y lentamente.

Intraoperatorio: Decúbito Ventral o Prono

Cirugía de recto y columna vertebral



Es la posición más problemática. Se voltea al paciente después de anestesiarle en posición supina. Se necesitan 6 personas coordinadas.

Repercusiones fisiológicas

- Dificultad de mover la caja torácica (riesgo insuficiencia respiratoria).
- Compresión de la vena cava inferior provocando un estasis venoso abdominal.
- Congestión a nivel de la cabeza. La rotación de la misma y del cuello puede producir oclusión de la carótida o arterias vertebrales.

Intraoperatorio: Decúbito Ventral o Prono

Cirugía de recto y columna vertebral



Cuidados

- **Cabeza:** se ladea descansándola en una almohada. A veces se utiliza un soporte reposacabezas almohadillado en forma de herradura.
- **Tronco:** se colocan dos rodillos almohadillados debajo del tórax a la altura de las axilas y otros dos a nivel de las palas ilíacas.
- **Brazos:** dos apoyabrazos evitando caídas e hiperextensiones.
- **MMII:** se protegen las rodillas y los pies, evitando el roce de los dedos con la mesa. Se elevará la parte inferior de las piernas.
- **Evitar presión** en las mamas de las mujeres y genitales masculinos.

Intraoperatorio: Kraske

Cirugía de recto y zona coxígea



La mesa se quiebra a nivel de la cadera en un ángulo variable.

Cuidados

- Almohadillar la zona de la cadera e ingle.
- Protección de pies, rodillas y piernas.
- Descansar los brazos en sus soportes, flexionado los codos.
- Regresar lentamente al paciente a la posición horizontal.

Intraoperatorio: Laminectomía



Cuidados

- **Tronco:** soporte acolchado para elevar el tronco.
- **Brazos:** dirigidos hacia la cabeza, flexionando los codos.
- **Sujección** de los muslos y protección de rodillas.

Intraoperatorio: Decúbito Lateral

C: torácica, renal y ortopédica



Se denominará derecha o izquierda según el lado en que esté apoyado el enfermo.

Cuidados

- Rotación simultánea de cabeza, hombros, cadera, piernas y pies para prevenir lesiones medulares.
- Finalizada la colocación se valora la presencia de pulso arterial en las extremidades.
- Disminuye la capacidad vital del pulmón yacente debido al menor movimiento de las costillas que apoyan.

Intraoperatorio: complicaciones del mal posicionamiento

Complicaciones Neurológicas

- **SNC:**
 - Cefalea occipital (vasculitis isquémicas).
 - Lesión del tronco cerebral (isquémico).
- **SN Periférico:**
 - Dolor bajo de espalda.
 - Afección nervio periférico (según frecuencia: cubital, plexo braquial, radial, mediano, peroneal, femoral, tibial anterior, ciático, facial y supraorbitario).

Intraoperatorio: complicaciones del mal posicionamiento

Complicaciones traumatológicas

- Traumatismos por pellizcamiento de zonas acras (personal inexperto).
- Distensión de ligamentos.

Complicaciones dermatológicas

- Alopecia postcompresiva (isquemia).
- Ulceraciones potcompresivas (isquemia).

Complicaciones dermatológicas

- Enfermedad tromboembólica.
- Oclusión arterial (arteriopatía previa).
- Hipotensión arterial.

¿Qué implica el Check List?

Implica la coordinación del equipo quirúrgico –el cirujano, el anestesista y las enfermeras– en los controles de seguridad, en las fases específicas de la atención perioperatoria:

- «Sign In».
- «Time out».
- «Sign Out».

Tema 3.2 Proceso quirúrgico: periodo intraoperatorio



Felicitas Merino de la Hoz

Anestesia

Éter: 1842

Óxido nitroso: 1846



Anestesia

Tipos de anestesia

- Anestesia General.
- Anestesia Regional.
- Anestesia Local.

Anestesia

Anestesia general

Estado reversible de depresión del SNC, se caracteriza:

- **Hipnosis:** pérdida de consciencia.
- **Analgesia:** pérdida de sensibilidad al dolor.
- **Relajación muscular:** pérdida de tono muscular.
- **Pérdida de actividad refleja.**

Anestesia

Períodos de anestesia general

1. Inducción o analgesia:

- Se inicia con la administración de anestésico y finaliza con la pérdida de consciencia.
- Existe amnesia y comienza la analgesia.
- Respiración rápida, irregular. Administración O₂ 100%.

Anestesia

Períodos de anestesia general

2. Excitación o delirio:

- Se inicia con la pérdida de consciencia y finaliza con el inicio de una respiración regular.
- Existe pérdida de consciencia, amnesia y analgesia.
- Abolición de los sentidos. FC \uparrow . Respiración irregular y movimientos EEII. Sensible a estímulos externos (ruido, contacto físico).
- El paciente puede presentar excitación, delirio, forcejeo y náuseas.
- Intubación endotraqueal.

Anestesia

Períodos de anestesia general

3. Quirúrgico: 4 niveles:

- Comienza con la respiración regular y finaliza con la pérdida de reflejos. Pulso normal y piel color rosado. Relajación muscular.
- Pupilas mióticas (1º nivel) midriáticas (2º y 3º nivel) y reactivas.
- Se coloca al paciente en la posición adecuada y preparaciones específicas.
- La cirugía se desarrolla en el 2º y 3º nivel.

Oxigenación, inconsciencia, analgesia y relajación muscular.

Anestesia

Períodos de anestesia general

Sobredosis:

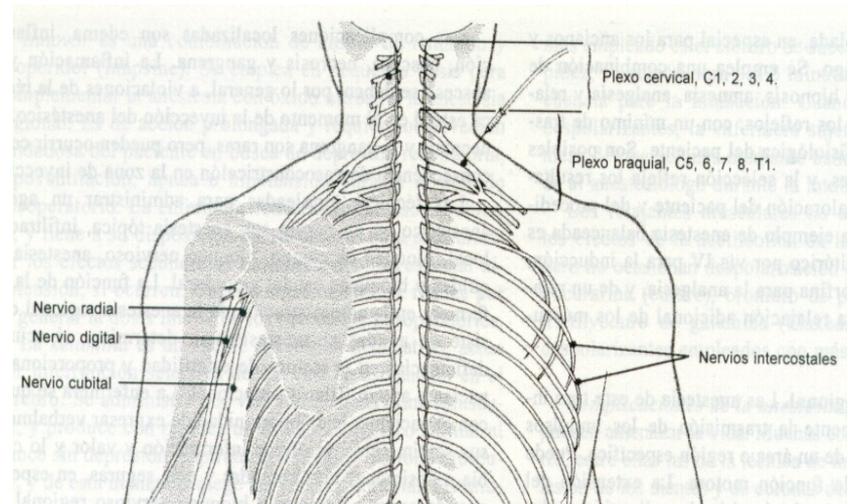
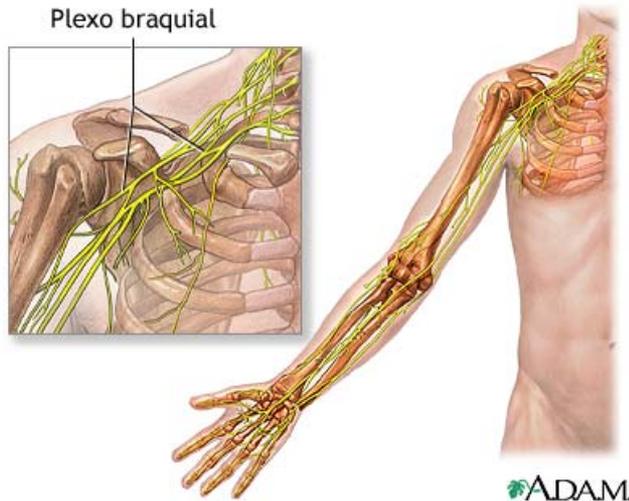
Cuando se administra demasiado anestésico. Pulso débil y filiforme. Dilatación pupilar y no reactivas, cianosis, etc.

Anestesia

Anestesia regional

Bloqueo temporal de la conducción de los estímulos:

- **Plexos:** el anestésico se inyecta alrededor de un nervio.

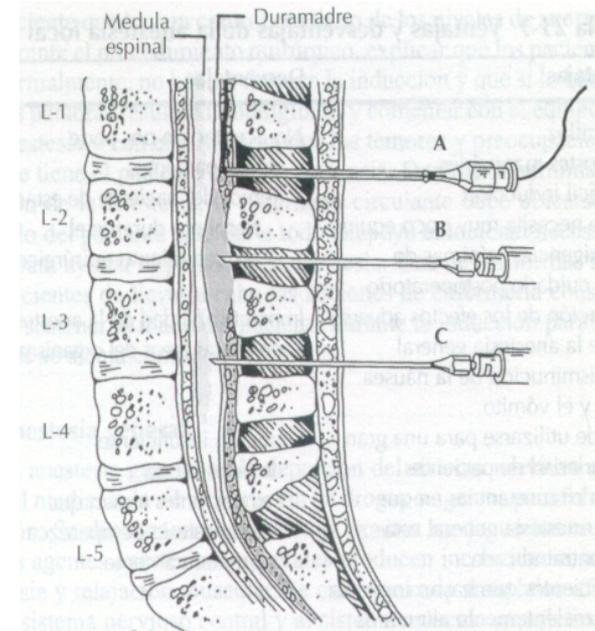


Anestesia

Anestesia regional

Bloqueo temporal de la conducción de los estímulos.

- **Anestesia Epidural (extradural):** el anestésico se inyecta fuera de la duramadre (aguja B).
- **Anestesia Raquídea (espinal, subaracnoidea):** el anestésico se inyecta en el conducto raquídeo con el LCR (aguja C).



Anestesia

Anestesia regional

Cuidados

- Evitaremos comentarios durante la intervención, paciente despierto.
- Colocar en decúbito supino de 6 a 8 horas postanestesia raquídea para prevenir cefaleas.
- Valorar sensibilidad y movilidad de las EEl.
- Valorar con frecuencia los signos vitales, pues este tipo de anestesia produce hipotensión.

Anestesia

Anestesia local

- **Aplicación tópica:** el anestésico se aplica en la mucosa o en la piel.
- **Infiltración local:** el anestésico se inyecta en los tejidos.