

PROCESO QUIRÚRGICO: INTRAOPERATORIO

The background image shows a modern operating room. In the foreground, a patient is lying on a table, covered with a yellow sterile drape. Several large monitors are visible, displaying various medical images and data. The room is equipped with advanced surgical lighting and other medical equipment. The overall atmosphere is professional and high-tech.

Idoia Campos

Laura Civera

Sandra Córdoba

Esperanza Del Amo

Aída Díaz

Alba Díaz

Sara Ferri

DEFINICIÓN

Preparación y evaluación **preoperatoria**



“Período Intraoperatorio”

(desde el traslado del paciente al quirófano
hasta la unidad de asistencia postanestésica)



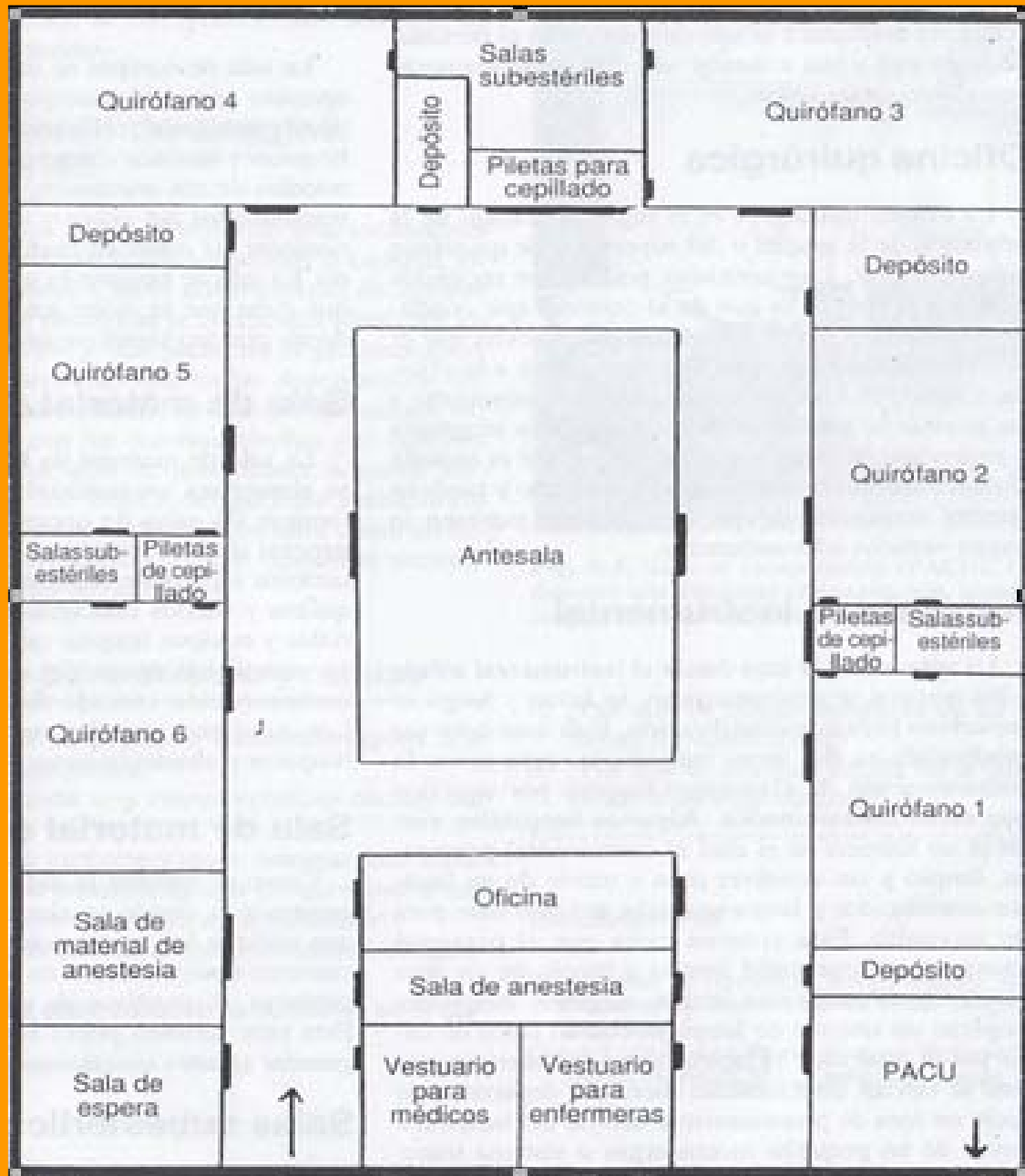
postoperatorio

DISEÑO QUIRÚRGICO

OBJETIVOS:

- Minimiza la dispersión de microorganismos infecciosos.
- Facilita el flujo de pacientes, personal e instrumentos y equipamientos necesarios para el cuidado sanitario.
- El área quirúrgica se divide en tres áreas:

Área no restringida	Área semirrestringida	Área restringida
<ul style="list-style-type: none">• Elevado potencial de contaminación por microorg. patógenos.• Se puede transitar con ropa de calle.• Ej: área de recepción de pacientes, vestuarios ...	<ul style="list-style-type: none">• Zona limpia.• Incluye los pasillos de acceso al quirófano, entre otros.• Acceso sólo a personal autorizado (con atuendo quirúrgico).	<ul style="list-style-type: none">• Zona estéril.• Se necesita mascarilla.• Incluye las salas de operaciones, áreas de lavado y habitaciones de material estéril.



QUIRÓFANO

La sala de operaciones o quirófano es el **lugar en el cual se lleva a cabo el acto quirúrgico.**

- Está controlado geográfica, ambiental y bacteriológicamente y está restringido el flujo entrante y saliente de personal.
- Es conveniente que esté adyacente a la unidad de cuidados postanestesia y a la unidad de cuidados intensivos quirúrgicos.
- La temperatura está controlada entre 20 y 24°C.
- La humedad entre el 30 y el 60%.



PERSONAL QUIRÚRGICO

- El **cirujano** lleva a cabo la intervención. Sus responsabilidades son:
 - dirigir la valoración médica preoperatorio.
 - realizar la técnica operatoria.
 - establecer el tratamiento postoperatorio del paciente.
- El **cirujano ayudante** colabora con el cirujano
- El **anestesista** administra la anestesia. La actividad puede estar asumida por la **enfermera circulante** o por una tercera denominada **de anestesia** o **de soporte**.



PERSONAL QUIRÚRGICO

□ **Enfermera circulante:**

- prepara y coordina todo el acto quirúrgico.
- responsable de las funciones de enfermería **no estériles** dentro del quirófano.

□ **Enfermera instrumentista:**

- tareas relacionadas con las técnicas que requieren **esterilización** en el quirófano.
- labor de instrumentación.
- colaboración directa con la cirugía.
- mantenimiento de la asepsia y esterilidad de materiales e instrumentos, así como conservación de la integridad y seguridad del campo quirúrgico.



PERSONAL QUIRÚRGICO

OTROS:

- **Enfermera perfusionista:**
 - proporciona los cuidados necesarios para establecer/sustituir la circulación de la sangre del paciente por otra artificial o extracorpórea (*cuando la cirugía requiere la sustitución de la función cardiaca y/o pulmonar*).

- **Miembros de apoyo:** auxiliares de enfermería, celadores, técnicos, radiólogo, anatomatólogo, etc...

Lámpara quirúrgica

Aspirador

Fluidos intravenenosos

Tubo de gases anestésicos

Cirujano principal

Cirujano auxiliar

Monitor

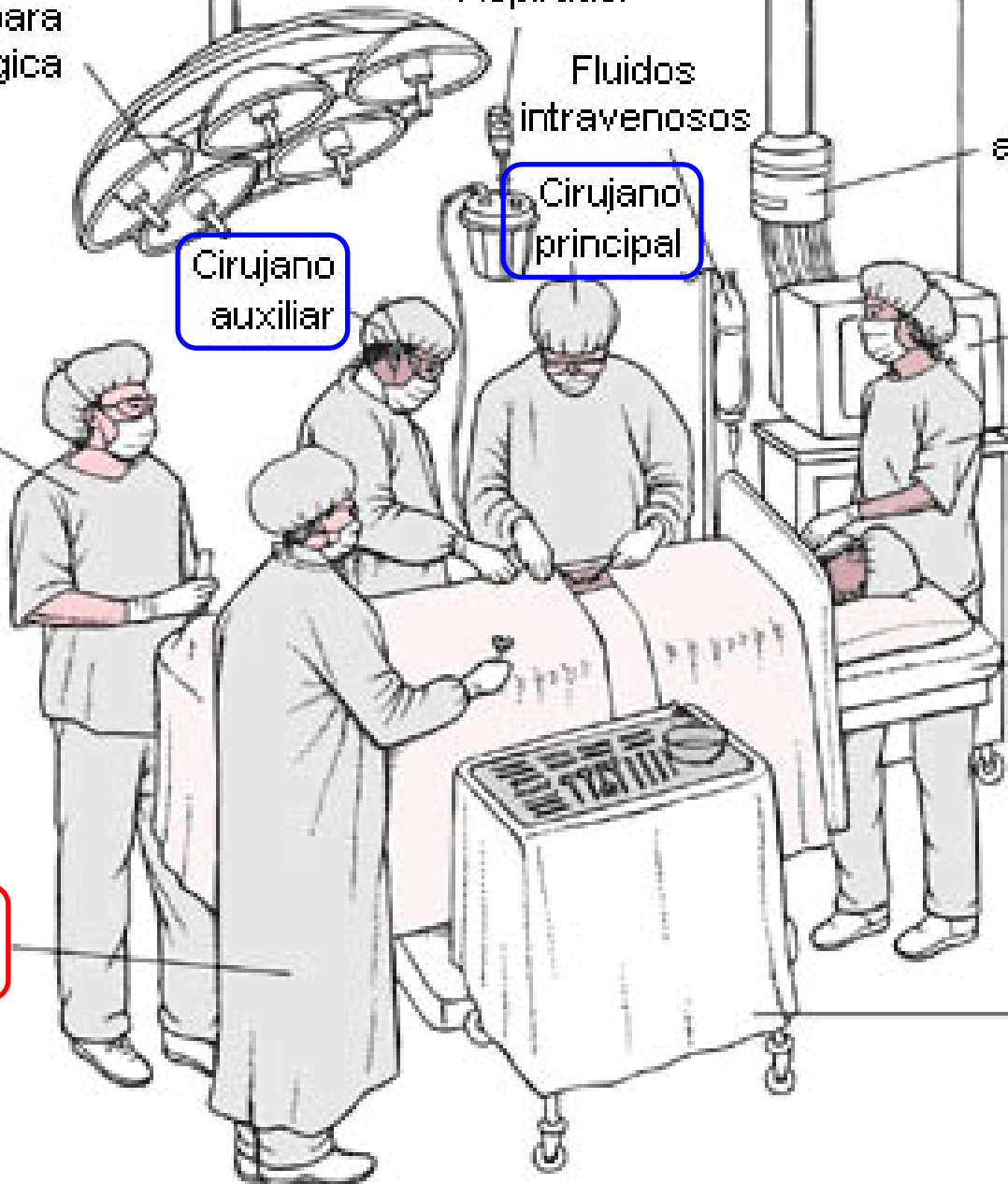
Enfermer@ circulante

Anestesista

Mesa de operaciones

Enfermer@ instrumentista

Mesa para instrumental



ASEPSIA

- Destrucción de los microorganismos productores de infecciones antes, **durante** y después de la cirugía mediante la aplicación de una técnica estéril.
- La enfermera perioperatoria debe mantenerla.
- Los miembros del equipo quirúrgico estéril:
 - ▣ **Lavado quirúrgico:** frotar manos y los brazos con un cepillo y detergente antes de entrar en el campo estéril.
 - ▣ **Atuendo quirúrgico:** bata, guantes, mascarilla, zapatos, gorro.



DESINFECCIÓN

- Destrucción de la mayoría de los organismos patógenos ubicados sobre superficies inanimadas.
- Los **desinfectantes químicos** son de uso común en el ámbito hospitalario, aunque **suelen debilitarse en presencia de materia orgánica** (esputo, sangre...), por lo que debe efectuarse una limpieza antes del proceso de desinfección.
- Clasificación de los elementos que se desinfectan en el hospital:

I. Elementos críticos	II. Elementos semicríticos	III. Elementos no críticos
<ul style="list-style-type: none">• Deben ser estériles.• Ingresan en tejidos estériles o en el sist. vascular.• Ej: agujas, catéteres cardiacos, sondas ...	<ul style="list-style-type: none">• Libres de microorganismos (excepto esporas).• Contactan con mucosas o piel no sana.• Ej: endoscopias, equipo para anestesia ...	<ul style="list-style-type: none">• Contactan con la piel, no con mucosas.• Ej: sábanas, cubiertos y vajilla, esfigomanómetros, paredes ...

DESCONTAMINACIÓN

ESTERILIZACIÓN

- Eliminar microorganismos de toda superficie, animada o inanimada.
- Responsabilidad de la enfermera circulante y de sus ayudantes, que se encargan de evitar la contaminación por patógenos presentes en tejidos, sangre y los otros líquidos corporales.

- Proceso por el cual **se destruye todo tipo de microorganismos**, incluidas las esporas.
- Responsabilidad de la enfermera circulante y de sus ayudantes.
- Es esencial en todo el ámbito quirúrgico: espacio, personal, paciente...



El anestesista

¿Quién es este?

paisdeloccos.com

ANESTESIA

- Comprende la **narcosis, analgesia, relajación y pérdida de reflejos.**
- Según la dosis, su acción será meramente sensitiva, inhibidora del movimiento o incluso tóxica.
- La absorción de dicha dosis depende de muchos factores: alergias, medicación, sexo, etapa vital...
- Se distinguen tres tipos de anestesia:
 - **General:** afecta a todo el organismo.
 - **Local:** en una zona localizada. Su administración suele ser tópica.
 - **Locorregional:** se da en un plexo o zona inervada por un nervio.

ANESTESIA GENERAL

- Fármacos intravenosos, inhalatorios, o una combinación de ellos (**anestesia equilibrada**).
- Etapas de la anestesia general:

Inducción	Excitación	Mantenimiento	Recuperación
<ul style="list-style-type: none">• Administración de la anestesia• Pérdida de la capacidad sensitiva	<ul style="list-style-type: none">• Conducta violenta, delirium...• Sube PS y PA• No se da siempre	<ul style="list-style-type: none">• Es la etapa quirúrgica• Se mantiene con medicación y control continuo• Constantes estables	<ul style="list-style-type: none">• Retorno a la conciencia• Natural o por fármacos

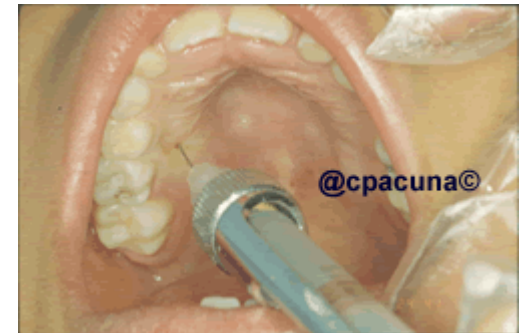
ANESTESIA GENERAL

REACCIONES ADVERSAS:

- Actúa sobre el cerebro, por lo que la mayoría de reacciones adversas son de acción central: cefaleas, miasmas...
- En SNC, provocan una estimulación inicial, seguida de depresión, coma, e incluso muerte (si la administración ha sido por vía intravenosa, muy rápida o a dosis elevadas).
- A nivel cardiovascular:
 - taquicardia y vasoconstricción (dosis bajas)
 - vasodilatación, hipotensión y depresión cardíaca (dosis elevadas).

ANESTESIA LOCAL

- Se aplica de manera tópica, a nivel de mucosas, usando spray o jaleas.
 - **Infiltrativa** si se inyecta directamente en los bordes de la herida o en lesiones de piel y mucosas.
- Irritación local en la zona de administración y reacciones alérgicas.
 - Otras manifestaciones, semejantes a la anestesia general.



ANESTESIA LOCORREGIONAL

TIPOS:

- **Troncular:** anestesia un nervio periférico o tronco nervioso
 - **Epidural:** Anestésico inyectado en el espacio epidural o extradural del nervio raquídeo. No entra en contacto con el líquido cefalorraquídeo.
 - **Raquídea o espinal:** Anestésico aplicado en el espacio subaracnoideo, donde se mezcla con el líquido cefalorraquídeo.
- **Plexo:** se inyecta en un plexo, un conjunto de nervios en una misma zona que inervan varias localizaciones.
- **Regional intravenosa,** controlando la extensión de la anestesia mediante el uso de torniquetes.

POSICIONES QUIRÚRGICAS

- Determinada por el procedimiento que se va a realizar, teniendo en cuenta el enfoque quirúrgico y la técnica de la administración de la anestesia.

- **OBJETIVOS:**
 - Alineación esquelética correcta.
 - Evitar la presión innecesaria de nervios, piel sobre prominencias óseas y los ojos.
 - Proporcionar una expansión torácica adecuada.
 - Evitar oclusión de arterias y venas.
 - Respetar necesidades individuales (dolores previamente valorados).

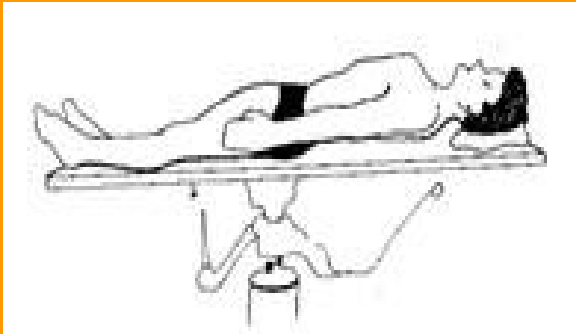
POSICIONES QUIRÚRGICAS

- **Anestesia:** bloquea los impulsos nerviosos por lo que el paciente no siente dolor → una colocación inadecuada podría producir daños graves en el paciente.

- **COMPLICACIONES:**
 - Mala ventilación por la compresión torácica.
 - Lesión de los nervios periféricos por compresión o estiramiento.
 - Amputación de dedos en las divisiones de la mesa.
 - Daño del tejido por aplastamiento.
 - Necrosis por presión.
 - Ceguera por isquemia del nervio óptico.
 - Lesión vertebral.
 - Ataques de pánico en pacientes despiertos.

TIPOS DE POSICIONES

Decúbito supino



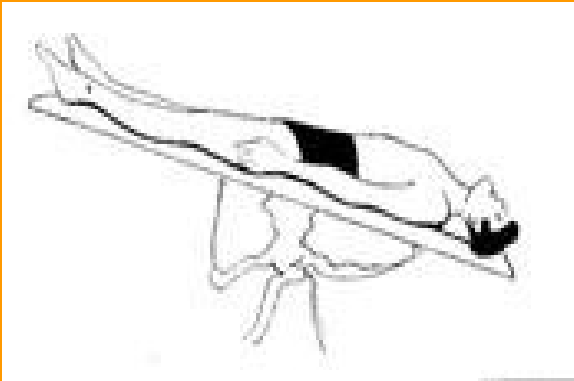
Kraske (de navaja)



- Plano sobre la espalda.
 - Brazos asegurados y palmas extendidas.
 - Piernas rectas, paralelas y alineadas.
 - Correa y almohadillas.
 - Cirugía abdominal.
-
- Caderas sobre la división central de la mesa.
 - Cirugía rectal.

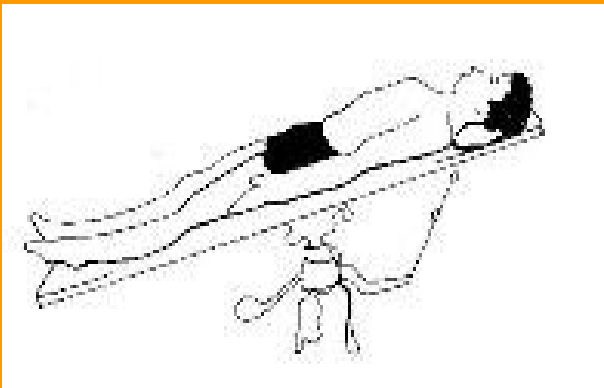
TIPOS DE POSICIONES

Trendelenburg



- Inclinación horizontal, cabeza más baja que el tronco.
- Cirugía pélvica.

Trendelenburg invertido



- Al contrario que la anterior.
- Apoya pies para prevenir deslizamiento.
- Cirugía de cabeza y cuello.

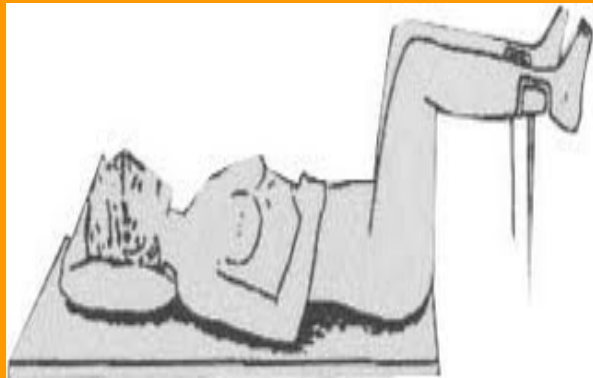
TIPOS DE POSICIONES

Fowler (sentado)



- Acostado de espaldas.
- Nalgas y rodillas en flexión.
- Cirugía nasofaríngea, facial y hombro.

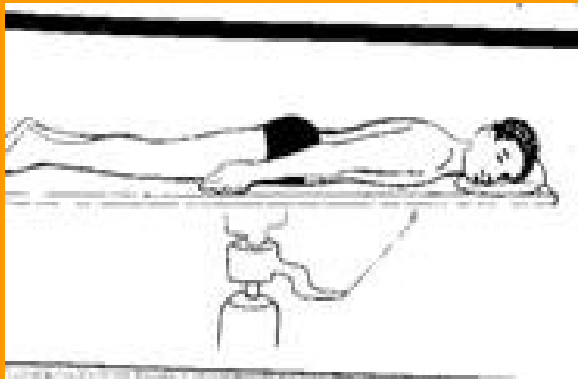
Litotomía



- De espaldas.
- Estribos acolchados que mantienen suspendidas las piernas.
- Cirugía vaginal, rectal o perineal.

TIPOS DE POSICIONES

Decúbito prono



- Sobre abdomen con cabeza ladeada.
- Rollos bajo axilas y costados del pecho (facilitar respiración).
- Almohadillas para rodillas y pies.

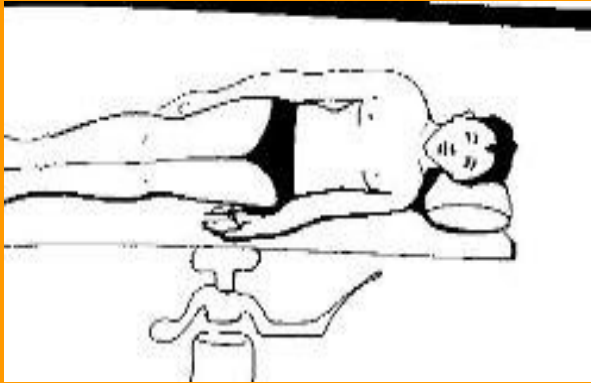
Decúbito ventral con apoyo de la cabeza



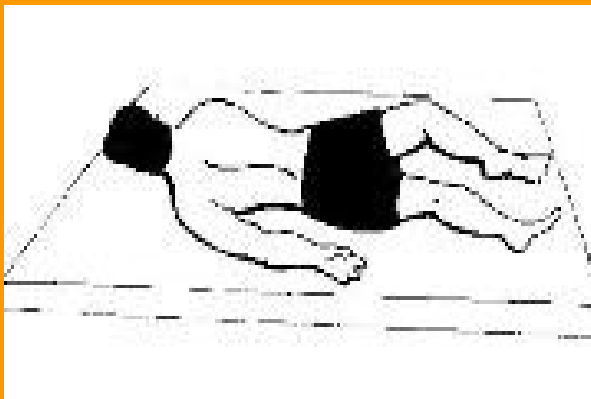
- Rostro hacia abajo.
- Cabeza sobresaliendo de la mesa.
- Frente apoyada sobre herradura acolchada.
- Craneotomía.

TIPOS DE POSICIONES

Posiciones laterales



Sims

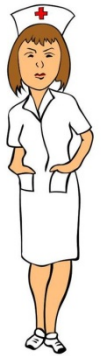


- Mesa plana.
- Correa en cadera para estabilizar el cuerpo.
- Almohada entre piernas.
- Piernas ligeramente flexionadas.
- De lado con pierna de arriba flexionada.
- Brazo inferior extendido a lo largo de la espalda.
- Brazo de arriba flexionado sobre mesa.
- Examen endoscópico vía anal.

PROCESO DE ENFERMERÍA

□ OBJETIVO:

- Identificar, planear y proporcionar una asistencia que cubra las necesidades específicas de cada paciente.
- Facilitar que la intervención quirúrgica transcurra sin incidencias.
- Proteger al paciente de las lesiones.



□ FASES:

Valoración	Diagnóstico	Planificación	Ejecución	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ■ Confirmar técnica quirúrgica planeada. ■ Revisar toda la documentación, Tª, peso... ■ Signos vitales registrados. ■ Hª clínica con las pruebas preoperatorias. 	<p>Dx Enfermeros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Posibles. ■ De riesgo. ■ Complicaciones potenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Se basa en los objetivos especificados en los Dx enfermeros establecidos para cada paciente. ■ Resultados finales del intraoperatorio (mantener Tª corporal y asepsia durante intervención quirúrgica; sacar al paciente estabilizado...). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ La asistencia enfermera debe incluir contacto personal que humanice el ambiente del quirófano. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Los objetivos o resultados esperados deben valorarse. ■ Se evalúan las funciones fisiológicas y el estado del paciente.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

□ POSIBLES:

- “ANSIEDAD”.
- “DOLOR”.

□ DE RIESGO:

- “RIESGO DE INFECCIÓN”.
- “RIESGO DE LESIÓN PERIOPERATORIA”.

□ COMPLICACIONES POTENCIALES:

- “COMPLICACIONES RESPIRATORIAS”.
- “RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE LA TEMPERATURA CORPORAL”.
- “RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS”.



ANSIEDAD




Criterios de resultado (NOC)	Intervención enfermera (NIC)
<ul style="list-style-type: none">• Control de la ansiedad• Superación de problemas<ul style="list-style-type: none">- Verbaliza aceptación de la situación- Aumento del bienestar psicológico	<ul style="list-style-type: none">• Disminución de la ansiedad<ul style="list-style-type: none">- Utilizar enfoque sereno que dé seguridad- Explicar procedimientos y sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento- Mantener el equipo de tratamiento fuera de la vista- Permanecer con el paciente para promover seguridad y reducir el miedo- Animar la manifestación de sentimientos, percepciones y miedos

DOLOR

Criterios de resultado (NOC)	Intervención enfermera (NIC)
<ul style="list-style-type: none">• Nivel de dolor<ul style="list-style-type: none">- Expresiones orales-faciales de dolor- Inquietud- Verbaliza aceptación de la situación• Control del dolor<ul style="list-style-type: none">- Refiere dolor controlado• Nivel de comodidad<ul style="list-style-type: none">- Bienestar físico referido	<ul style="list-style-type: none">• Manejo del dolor<ul style="list-style-type: none">- Observar claves no verbales de molestias- Utilizar medidas de control del dolor antes de que este sea severo• Administración de anestesia.<ul style="list-style-type: none">- Vigilar signos vitales, entre otros- Evaluar y manejar las emergencias derivadas de la anestesia- Controlar retorno de la función sensorial y motora- Vigilar el estado neurológico y el nivel de conciencia

RIESGO DE INFECCIÓN

Criterios de resultado (NOC)	Intervención enfermera (NIC)
<ul style="list-style-type: none">• Estado inmune<ul style="list-style-type: none">- Integridad cutánea- Títulos de anticuerpos normales	<ul style="list-style-type: none">• Control de infecciones intraoperatorio<ul style="list-style-type: none">- Limitar y controlar las entradas y salidas de personas en el quirófano- Disponer de asepsia y esterilización- Mantener la sala limpia y ordenada para evitar la contaminación- Inspeccionar la piel/tejidos alrededor del sitio quirúrgico 

RIESGO DE LESIÓN PERIOPERATORIA

Criterios de resultado (NOC)	Intervención enfermera (NIC)
<ul style="list-style-type: none">• Integridad tisular: piel y membranas mucosas<ul style="list-style-type: none">- Piel intacta- Hidratación en el rango esperado	<ul style="list-style-type: none">• Cambio de posición intraoperatorio<ul style="list-style-type: none">- Comprobar el estado de la circulación periférica- Posición quirúrgica designada- Colocar material acolchado en las prominencias óseas• Vigilancia de la piel<ul style="list-style-type: none">- Observar su color, pulso, textura, y si hay inflamación- Inspeccionar estado del sitio de incisión- Comprobar temperatura de la piel

COMPLICACIONES RESPIRATORIAS

OBSTRUCCIÓN DE LAS VÍAS AÉREAS, HIPOXEMIA, HIPOVENTILACIÓN, APNEA, NEUMONÍA, ATELECTASIA

Criterios de resultado (NOC)	Intervención enfermera (NIC)
<ul style="list-style-type: none">• Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias<ul style="list-style-type: none">- Ausencia de asfixia- Ritmo y frecuencia respiratoria en el rango esperado• Estado respiratorio: intercambio gaseoso<ul style="list-style-type: none">- Facilidad de la respiración- PaCO₂, pH arterial y saturación O₂ DLN• Estado respiratorio: ventilación<ul style="list-style-type: none">- Volumen corriente en rango esperado- Capacidad vital- Ausencia de ruidos respiratorios- Expulsión de aire	<ul style="list-style-type: none">• Monitorización respiratoria• Manejo de las vías aéreas• Manejo de las vías aéreas artificiales• Intubación y estabilización de vías aéreas• Precauciones para evitar la aspiración• Ventilación mecánica• Destete de la ventilación mecánica

RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE TEMPERATURA CORPORAL

Criterios de resultado (NOC)

- **Termorregulación**

- T^a cutánea y corporal ERE
- Ausencia de cambios de la coloración cutánea



Intervención enfermera (NIC)

- **Regulación temperatura en intraoperatorio**

- Temperatura quirófano entre 20-24°C
- Cubrir las partes expuestas
- Vigilar continuamente la T del paciente
- Proporcionar y regular calentador de sangre si procede
- Calentar las esponjas quirúrgicas

RIESGO DE DESEQUILIBRIO DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS

Criterios de resultado (NOC)	Intervención enfermera (NIC)
<ul style="list-style-type: none">• Equilibrio electrolítico y acidobásico<ul style="list-style-type: none">- F. Cardíaca en el rango esperado- F. Respiratoria en el rango esperado • Equilibrio hídrico.<ul style="list-style-type: none">- PA en el rango esperado- Humedad de membranas y mucosas	<ul style="list-style-type: none">• Manejo de líquidos/electrólitos<ul style="list-style-type: none">- Registro de ingestas y eliminaciones- Valorar las mucosas bucales y la piel- Vigilar los signos vitales- Administrar líquidos, si está indicado • Control de hemorragias<ul style="list-style-type: none">- Observar la cantidad y naturaleza de la pérdida de sangre- Observar si hay hematoma después de un trauma mínimo (pinchazo...)- Control de gasas empapadas de sangre

CONCLUSIÓN



- ❑ La enfermera perioperatoria proporciona seguridad, tranquilidad y apoyo.
- ❑ La enfermera se hace responsable de los cuidados a los pacientes: identifica sus necesidades fisiológicas, psicológicas y sociológicas; desarrolla un plan asistencial individualizado que coordina las intervenciones; y evalúa la evolución de la intervención del paciente a través de la aplicación del PAE.
- ❑ La normalización y estandarización del trabajo enfermero se encuentra recogido y representado en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (**NIC**).
- ❑ En el ambiente intraoperatorio, la actividad enfermera tiene una parte de trabajo independiente, pero también colabora con otros profesionales. Tiene una parte de atención directa al paciente antes, durante o después de la cirugía, y un trabajo indirecto importante en todo lo que supone una buena preparación de materiales, medicaciones, instrumental, documentación, etc.

GRACIAS!!!

"ERRARE HUMANUM EST"

