

el ciclo quirúrgico

PREOPERATORIO

fase que antecede al acto quirúrgico, donde se realiza la evaluación integral del paciente. la etapa preoperatoria comienza desde la primera consulta del paciente con el cirujano y termina cuando entra en la sala de operaciones y se da inicio a la anestesia.

FASE DIAGNÓSTICA

elaboración correcta de la historia clínica. Es importante identificar los factores de riesgo quirúrgico antes de realizar la cirugía con el fin de controlarlos o resolverlos.

En el paciente quirúrgico la historia clínica no difiere de la habitual, aunque aquí en el interrogatorio se hace énfasis en ciertos aspectos. como son:

- Antecedentes heredo familiares: Enfermedades hemorrágicas en la familia
- Antecedentes personales no patológicos:
 - fumador el tabaco: puede predisponer a complicaciones respiratorias
 - abuso en el consumo de alcohol: causa hepatotoxicidad y trastornos de la hemostasia
 - consumo crónico de antidepresivos, sedantes u otras drogas: pueden ser causa de un efecto diferente del habitual con los medicamentos anestésicos.
- Antecedentes personales patológicos: antecedentes previos de traumatismos y hemorragias, así como de procedimientos quirúrgicos previos, procedimientos anestésicos. alergias y transfusiones.
- Antecedentes ginecoobstetricos: descartar toda posibilidad de embarazo, el procedimiento puede ocasionar daño a la madre o al producto

Durante la exploración física nuevamente se hará una evaluación cuidadosa del sistema nervioso, cardiovascular, respiratorio y genitourinario

El estudio del paciente se complementa con las pruebas de escrutinio de laboratorio. Los estudios de laboratorio y gabinete deben ser determinados mediante un adecuado balance del costo-beneficio.

los estudios pueden clasificarse en dos categorías:

1. Estudios de diagnóstico: Tienen la finalidad de corroborar o descartar los diagnósticos considerados como probables al término de la historia clínica.
2. Exámenes preoperatorios: son estudios que no siempre guardan relación con la patología del enfermo, pero que se consideran necesarios antes de un procedimiento de cirugía mayor.

En la rutina preoperatoria se llevan a cabo los siguientes exámenes de laboratorio:

- ✓ Determinación del grupo sanguíneo y Rh.
- ✓ Citología hemática, en la que se determinan por lo menos el hematocrito y la hemoglobina en gramos por ciento, la fórmula blanca, búsqueda de leucocitos anormales y cuenta de plaquetas.
- ✓ Química sanguínea de tres elementos, es decir, la determinación de glucosa, urea y creatinina en sangre.
- ✓ Determinación de proteínas en sangre.
- ✓ Examen general de orina.
- ✓ Tiempos de sangrado, coagulación, protrombina y tromboplastina.
- ✓ Prueba de ensayo por inmovinabsorción ligado a enzimas (ELISA) para detección de virus de inmunodeficiencia humana (HIV).
- ✓ Reacción a la prueba VDRL para detección de sífilis.

Exámenes de gabinete

- ✓ telerradiografía del tórax en posición posteroanterior
- ✓ electrocardiograma

FACTORES DE RIESGO QUIRÚRGICO

Factores dependientes del enfermo

Generales:

- hábitos: alcohol, drogas, tabaco, sedentarismo
- estado nutricional: obesidad, desnutrición
- edad: recién nacidos, ancianos
- estado inmunitario: alergias, depresión inmunitaria
- embarazo

particulares

- afecciones cardiovasculares, hematológicas, renales, metabólicas, degenerativas, infecciosas, hepáticas, respiratorias, etc.

Factores dependientes de la cirugía

- anestésicos: agentes y tipo de anestesia
- del acto quirúrgico:
 - indicación: urgente o programada
 - técnica quirúrgica: resectora, derivativa
 - cirujano
 - duración de la intervención: mas de 2 horas
- del ámbito hospitalario:
 - tiempo de hospitalización, enfermería, servicios, auxiliares, equipos de apoyo en unidades especiales, etc.

Métodos para la evaluación de riesgo

Estratifica a la población quirúrgica para conocer sus características

identifica a los pacientes con mayor o menor riesgo, influyendo en la toma de decisiones y en la selección de la técnica operatoria que tenga las menores consecuencias infortunadas y el mayor beneficio para el paciente e identifica los enfermos que requieran cuidados posoperatorios intensivos.

valoración del riesgo quirúrgico es el de la American Society of Anesthesiologist (ASA)

ASA I	<ul style="list-style-type: none">• Sujeto sano sin enfermedad sistémica que será sometido a una cirugía planeada.• El paciente no está en uno u otro extremo de edad.
ASA II	<ul style="list-style-type: none">• Paciente con enfermedad en algún aparato, perfectamente bien controlado y que no altera sus actividades diarias.• factores de riesgo anestésico como obesidad, alcoholismo y tabaquismo
ASA III	<ul style="list-style-type: none">• Paciente con enfermedad de múltiples aparatos o sistemas, o de un aparato o sistema importante, pero bien controlado.• La enfermedad limita las actividades diarias, pero no existe peligro inmediato de muerte por cualquier enfermedad individual.
ASA IV	<ul style="list-style-type: none">• Paciente con enfermedad grave e incapacitante.• la enfermedad está mal controlada o en etapa terminal
ASA V	<ul style="list-style-type: none">• Paciente en peligro inminente de muerte.• La operación es el último recurso para salvar la vida, aunque no cabe esperar que el individuo sobreviva

Valoración de Goldman

escala multifactorial de riesgo cardiaco en cirugía no cardiaca, está diseñada para determinar el riesgo de complicaciones cardiovasculares.

Criterio	Factores de riesgo	puntos
Estado cardiovascular	>70 años	5
	IAM en los últimos 6 meses	10
	Galope o tercer ruido	11
	Estenosis aortica	3
	>5 extrasistoles/min en ECG	7
	Ritmo no sinusal en ECG	7
Estado general	PaO ₂ <60 mmHg	3
	PaCO ₂ >50 mmHg	3
	K <3 mEq/L	3
	HCO ₃ <20 mEq/L	3
	Creatinina >3 mg/dl	3
	TGO anormal	3
	PFH anormales	3
Tipo de intervención	Urgente	4
	Torácica no cardiaca	3
	Intraperitoneal	3
	Neurocirugía	3

Una vez identificados los factores de riesgo, se suma su puntaje y se establece una categoría para el paciente y su riesgo de acuerdo con los siguientes parámetros

	Grado	Morbilidad (%)	Mortalidad (%)
Goldman I	0 a 5 puntos	1	0.7
Goldman II	6 a 12 puntos	5	2
Goldman III	13 a 25 puntos	11	7
Goldman IV	26 a 53 puntos	22	56.0

PREPARACIÓN DEL ENFERMO PARA CIRUGIA

Preparación fisiológica: el paciente ingresará máximo 12 h antes de la intervención quirúrgica

Volumen líquidos y sangre: Los pacientes a operarse y que presenten la anemia que suele acompañar a las enfermedades crónicas deberán someterse: a sustitución de la masa de glóbulos rojos hasta alcanzar cuando menos 10 g de hemoglobina.

Otros déficits hídricos: La concentración de hemoglobina puede constituir un índice de deshidratación.

Corrección preoperatoria del déficit calórico: el déficit nutricional puede corregirse por vía enteral, parenteral o una combinación de estas; la elección depende de cada caso.

- Alimentación por vía enteral: Los aspectos fundamentales a tomar en cuenta para poder emplear la vía enteral para la alimentación de los pacientes son los siguientes: ausencia de sepsis peritoneal, permeabilidad del tubo digestivo, adecuada superficie de absorción intestinal y cifras de albúmina sérica en límites normales, ya que ésta funciona como transportador de los nutrientes en el torrente circulatorio.
- Alimentación parenteral: El uso de accesos vasculares más seguros y soluciones para administración intravenosa permite brindar apoyo nutricional excelente por vía parenteral cuando el tubo digestivo no es funcional

Preparación psicológica: las habituales manifestaciones de ansiedad se controlan con la comunicación cordial entre el médico y el paciente. Los grados patológicos de ansiedad deben ser manejados a nivel psiquiátrico si no se trata de una emergencia.

PREPARACIÓN GENERAL

Ayuno: 8 a 12 horas previo a la cirugía

Aseo general: recomendando un lavado escrupuloso de cierras zonas como son el ombligo, axilas, pliegues inguinales y perineo

Rasurado de la región: en caso de ser indicado, debe realizarse inmediatamente antes de la intervención, porque se ha demostrado que cuando se hace un día antes se favorece la infección posoperatoria.

Vestido y presentación del enfermo: el paciente vestirá un camisón para cirugía, de abertura longitudinal, para un fácil manejo, turbante o gorra para cubrir el cabello, y vendaje de los miembros inferiores.

Acceso vascular: Esto se realiza antes de entrar a la sala de operaciones, preferiblemente en venas de los antebrazos y lejos de los sitios de flexión. Se utilizan para la administración de fármacos y soluciones.

Preparaciones especiales: Incluye la colocación de sondas, cánulas y catéteres que se indican de acuerdo con el criterio del médico tratante, el tipo de procedimiento quirúrgico a realizar, las condiciones del paciente y la realización de maniobras específicas.

TRANSOPERATORIO

control transoperatorio: cuidados clínicos que se llevan a cabo en un paciente que está siendo sometido a un acto quirúrgico.

puede dividirse en dos partes:

1. transoperatorio anestésico: Se clasifica a través de dos apartados:
 - a. el sistema transoperatorio de control para intervención quirúrgica en paciente de bajo riesgo (CBR)
 - b. el sistema transoperatorio de control para intervención quirúrgica en paciente de alto riesgo (CAR)
2. Transoperatorio quirúrgico: Se refiere a los aspectos técnicos, que realiza el cirujano.

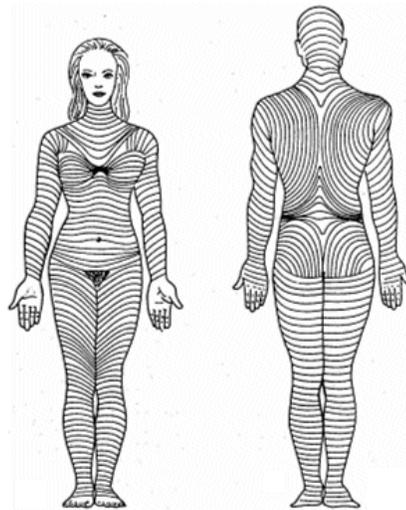
transoperatorio anestésico

CONTROL	BAJO RIESGO	ALTO RIESGO
RESPIRATORIO	<ul style="list-style-type: none"> • permeabilidad de vías respiratorias • frecuencia respiratoria • administración de O₂ a la concentración requerida • ventilación asistida 	<ul style="list-style-type: none"> • permeabilidad de vías respiratorias • frecuencia respiratoria • administración de O₂ a la concentración requerida • ventilación asistida • gasometría
CIRCULATORIO	<ul style="list-style-type: none"> • frecuencia cardiaca • ritmo e intensidad de los ruidos cardiacos • frecuencia, ritmo y amplitud del pulso • presión arterial y llenado capilar temperatura corporal	<ul style="list-style-type: none"> • Pletismografía. • Toma directa de TA • Presión venosa central (5-15 cm H₂O) • Presión en cuña (25 mmHg) • Gasto cardiaco y electrocardiograma • Control de diuresis
NEUROLOGICO	<ul style="list-style-type: none"> • estado de conciencia • diametro pupilar • reflejo palpebral y fotomotor • reflejo consensual reflejos osteotendinosos	Reflejos oculares y electroencefalograma, principalmente en neurocirugía, focos de irritación cortical, grado de oxigenación cerebral
LIQUIDOS Y ELECTROLITOS	se cuantifican ingresos y egresos en hoja de control de líquidos y electrolitos	se cuantifican ingresos y egresos en hoja de control de líquidos y electrolitos

Cuidado de los tejidos

Incisiones

- Es conveniente realizar un marcado preoperatorio
- debe estar localizada en el sitio que mejor aborde el sitio a operar
- es imperativo que el cirujano esté familiarizado con las líneas de tensión o de Langer



Cuidado de la herida

cuidado transoperatorio y posquirúrgico inmediato.

- se inicia desde que se produce la herida quirúrgica
- tener cuidado de la hemostasia
- limitar el uso del electrocauterio
- utilizar ligaduras cuando haya estructuras vasculares de calibre mediano
- identificar y respetar en la medida posible las estructuras nerviosas
- limitar la disección de los tejidos
- al final se debe realizar un exhaustivo lavado de la herida para la remoción mecánica de los detritos, bacterias contaminantes, materiales orgánicos.

Cierre de la herida

- identificar los planos a suturar, cuidando no dejar “espacios muertos”
- elegir el material de sutura adecuado para el tejido
 - a. peritoneo: suturas absorbibles en sujeción continua de calibres 2-0 y 1-0
 - b. aponeurosis: no absorbible de calibre 1 o 2
 - c. estructuras vasculares sangrantes: ligaduras de material más fino 3-0 o 4-0
 - d. tejido celular subcutáneo: material absorbible 3-0
 - e. piel: monofilamentos no absorbibles en calibres 3 a 5-0

retiro de las suturas (tiempo)

- piel de la cara: no más de tres días
- cabeza, el cuello y las manos: entre 3 y 5 días
- tórax y el abdomen/extremidades: entre 5 y 10 días
- piel de la espalda: hasta 14 días

Apósitos

el objetivo del apósito es mantener la herida seca cuando es una herida cerrada y se emplea material de gasa con una malla amplia que permita la ventilación.

- no es necesario cambiar el apósito en las primeras 24-48 horas si éste no se encuentra manchado
- al cambiarlo para examinar la evolución de la herida no es necesario más que limpiar el exudado con agua estéril o con jabón por un corto periodo de tiempo

Cuando se trata de apósitos colocados en drenajes o alrededor de ellos, se debe cambiar cuantas veces sea necesario, para mantener el área adyacente seca, vigilando el tipo y cantidad del material drenado y asegurarse de consignarlo en el expediente.

seguridad en el quirófano

Identificación del paciente: En la entrada al área gris el personal de enfermería revisa las condiciones de presentación del enfermo; confirma el nombre del paciente y corrobora que coincida con el del expediente clínico y con el nombre impreso en el brazalete de identificación.

Se protegen los ojos y las conjuntivas: Los párpados se mantienen cerrados para evitar desecación de las conjuntivas, que produciría lesiones ulceradas en el posoperatorio

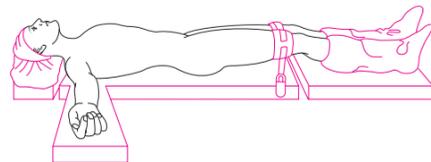
Las **salientes óseas se protegen con cojines de hule espuma**, porque la presión sostenida por tiempo prolongado llega a producir escaras en los talones, en el sacro y en la región occipital.

verificar la **posición correcta de sondas y venoclisis** instaladas

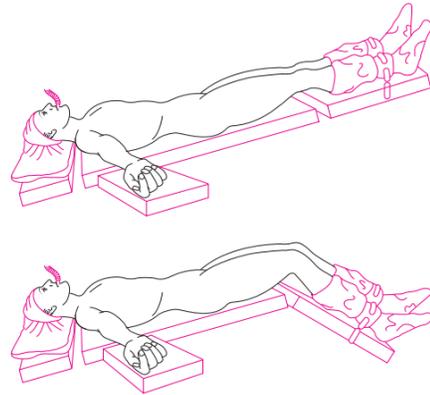
colchones térmicos: en niños es obligado, en los adultos, es indispensable cuando se opera con método de hipotermia durante la anestesia, y es opcional para otros tipos de operaciones.

Posiciones quirúrgicas

Decúbito dorsal y sus variantes: posición horizontal en la que el cuerpo descansa sobre la espalda, las extremidades superiores yacen a los lados sobre la superficie del colchón y las extremidades inferiores están extendidas

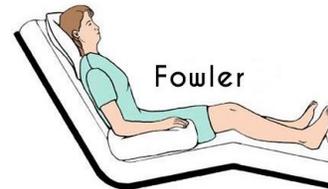


Posición de Trendelenburg: variante del decúbito dorsal en la que la porción cefálica del paciente se coloca en posición más baja que la línea horizontal, es útil en la ejecución de muchos procedimientos quirúrgicos de la pelvis; en diversas maniobras como en la prevención y manejo de embolia aérea al encéfalo durante la operación de corazón a cielo abierto; en la ingurgitación de los vasos yugulares cuando se desea hacer la punción para insertar catéteres en los vasos subclavios o yugulares, y en las maniobras para aspirar vómito o regurgitación de alimento durante la inducción de la anestesia general

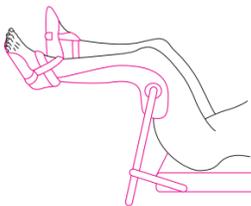


Posición de Trendelenburg invertida: abordajes anteriores de la columna cervical, disecciones radicales del cuello, intervención de las arterias carótidas y traqueostomía. Las operaciones oftalmológicas, del oído, la nariz y la garganta se hacen en esta posición con lateralización de la cara y del cuello, levantando uno de los hombros con almohadillas de diferentes tamaños y consistencia

Posición de Fowler o semi-Fowler: de utilidad en enfermos que sufren insuficiencia cardíaca o respiratoria y es más común en el posoperatorio o en pacientes en estado crítico.

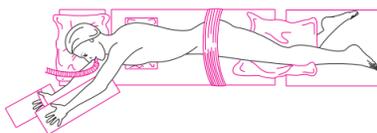
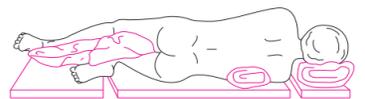
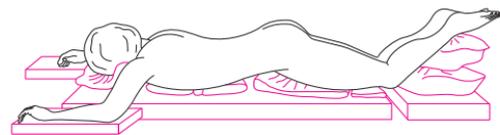


La operación de la extremidad superior y del hombro se hace en esta posición, colocando un cojín detrás del hombro y girando la cabeza al lado contrario al que se opera.



Posición de litotomía: posición ginecológica, usada durante el parto. El o la paciente descansa la cabeza y el tronco sobre su dorso, los muslos se flexionan sobre el abdomen y las piernas sobre los muslos. En la misma posición se hace la mayor parte de la cirugía del perineo, y la operación y exploración urológica en el varón.

Decúbito ventral y sus variantes: Decúbito ventral y sus variantes se emplea para operar las regiones posteriores del cuerpo. Se deben prevenir de manera cuidadosa las lesiones anatómicas en columna, ojos, oídos, plexos nerviosos y tejidos blandos



Decúbito lateral y sus variantes: se hace una gran parte de los procedimientos de las operaciones cardiotorácicas y renales; en menor proporción se utiliza en obstetricia, ginecología, ortopedia y neurocirugía. En todas sus variantes, el paciente se somete a monitoreo, se induce y se intuba en posición supina.

posición preferida en la operación pleuropulmonar y de los bronquios; la operación del mediastino posterior y anterior; la división del conducto arterioso persistente, la resección de la coartación aórtica, así como el tratamiento de aneurismas de la aorta, de numerosas cardiopatías congénitas y adquiridas, de trastornos del esófago torácico y de las hernias del diafragma

Complicaciones en el transoperatorio

Síndrome hipóxico

supresión de la función respiratoria por cualquier causa que se oponga al intercambio gaseoso en los pulmones entre la sangre y el ambiente.

Signos de hipoxia:

- pacientes sin sedación, sin narcosis y sin anestesia general: la hipoxia aguda produce incoordinación motora, agitación, confusión y un cuadro que se asemeja al del alcoholismo agudo.
- Paciente sedado: el anesthesiólogo a cargo identifica a través de los signos
- Signos: cianosis en las mucosas, los labios, los pabellones auriculares, las conjuntivas y los tegumentos de las extremidades; además, el cirujano observa que la sangre en la herida es de color oscuro
- aumento de la frecuencia cardiaca, elevación de la presión arterial y trastornos del ritmo cardiaco con extrasístoles auriculares y ventriculares de origen multifocal

se corrige aumentando la saturación de oxígeno arterial

Colapso de la circulación

Los agentes que desencadenan esta complicación son casi siempre la pérdida brusca de volumen sanguíneo o la acción de los fármacos sobre la resistencia periférica y la contractilidad miocárdica.

- disminución de la presión sistólica, abajo de 100 mm Hg
- a caída de la presión arterial

En los casos de difícil manejo es preferible instalar antes de la intervención un catéter de Swan-Ganz para contar con la valoración que proporciona el catéter de flotación.

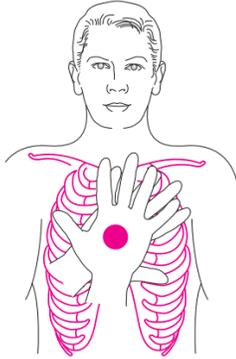
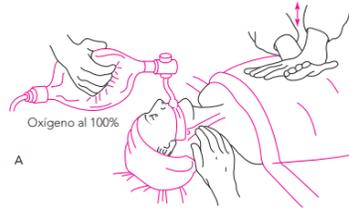
Paro cardiorrespiratorio

interrupción repentina de la función de la bomba del corazón que produce lesión cerebral irreversible, a menos que se restauren con prontitud tanto la función cardiaca como el flujo sanguíneo cerebral.

Prevención: Los tres factores por prevenir son la hipoxia, la hipercarbia y las dosis excesivas de fármacos depresores.

Acciones a realizar:

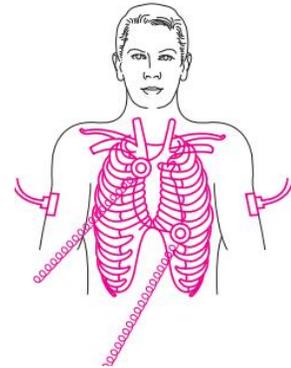
- **Permeabilizar las vías respiratorias y ventilar con presión positiva:** Se verifica de inmediato que las vías respiratorias estén permeables y se proporciona oxígeno al 100% con presión positiva intermitente



- **Compresión torácica:** El paciente debe ser colocado de inmediato en decúbito dorsal, realizar compresión en forma rítmica de manera que el esternón descienda de 4 a 5 cm en un sujeto adulto.

hacer 15 compresiones y permitir a la persona que lleva la asistencia ventilatoria hacer dos insuflaciones pulmonares

- **Desfibrilación:** mediante el monitoreo electrocardiográfico se detecta si el choque es causado por un trastorno del ritmo cardiaco conocido como fibrilación ventricular, Para esta maniobra se usa el aparato llamado desfibrilador, el cual da descargas de magnitud y duración controlables por medio de dos electrodos estimuladores, uno se instala a la altura del segundo espacio intercostal derecho donde se interseca con la línea parasternal correspondiente y el otro en la punta (quinto espacio intercostal izquierdo en el punto donde lo cruza la línea medioclavicular) y se produce una descarga de 200 julios (J)



Hipertermia maligna

Es una complicación farmacogenética potencialmente fatal de la anestesia en la que se identifica una alteración del cromosoma 19 que compromete al gen receptor de los canales de calcio, esta anomalía hereditaria del retículo sarcoplásmico muscular causa un rápido aumento de la concentración del calcio intracelular sobre todo en respuesta al halotano o a la succinilcolina.

El cuadro clínico está caracterizado por fiebre después de la inducción de la anestesia, la cual alcanza temperaturas de 43.3 °C o más y se acompaña de rigidez progresiva de los músculos esqueléticos, hipermetabolismo, hipercapnia, taquipnea y taquicardia que evolucionan al paro cardiaco y a la muerte si no se aplica el tratamiento adecuado

La supresión inmediata de los anestésicos causantes y la aplicación del relajante muscular dantroleno sódico reducen de manera espectacular la mortalidad, que en la actualidad se calcula en 10%.

POSOPERATORIO

Una vez que el paciente sale del quirófano o ingresa en la sala de recuperación, se inicia la fase del posoperatorio. Esta fase se puede dividir a su vez en tres fases: posoperatoria inmediata, posoperatoria mediata y posoperatoria tardía.

POSOPERATORIA INMEDIATA

se inicia desde que el paciente es extubado (si se utilizó anestesia general), y dura aproximadamente las siguientes 12 a 72 horas, dependiendo del procedimiento.

Traslado del paciente: en decúbito dorsal en la camilla, sin almohada bajo la cabeza y con los pies ligeramente elevados; se le abriga. Se coloca su cabeza en ligera rotación hacia un lado para facilitar la respiración y evitar la aspiración de secreciones mucosas o, en su caso, del material vomitado.

Monitorización básica

- E.C.G continuo
- Signos físicos específicos de vigilancia (edema, cianosis, arritmias, presión compartamental, sangrado, etcétera)

Los **signos vitales** deben monitorizarse continuamente durante el posoperatorio inmediato hasta su estabilización, posteriormente **deben registrarse cada cuatro horas**

Monitorización especial

- Presión venosa central (PVC)
- Presión arterial invasiva
- Saturación venosa yugular
- Saturación venosa pulmonar
- Capnografía
- Otras

CUIDADOS GENERALES

Plan de líquidos:

- administrar líquidos a razón de 30-50 ml/kg/día
- 50 gr de glucosa y aporte de sodio y cloro
- No está indicado el potasio las primeras 24 horas, sin embargo
 - Si el paciente requiere líquidos parenterales durante más de 24 hrs debe incluirse potasio cuando haya diuresis normal

Cuidados cardiorrespiratorios: Oxigenoterapia: mediante catéter nasal o mascarilla de plástico

Sonda nasogástrica: que drene por gravedad o que se conecte a un aparato de succión

Cateterización de vejiga: (Foley) debe conectarse a un equipo colector y fijarse para impedir que el paciente la traccione y se lastime

Los cuidados generales de todo paciente sometido a una intervención quirúrgica incluyen: manejo de la dieta, control de signos vitales, control de la temperatura, movilización en su cama y deambulación temprana, ejercicios ventilatorios, empleo de medidas antiembólicas, posición adecuada en función de la cirugía realizada, manejo de líquidos y electrolitos parenterales, alivio del dolor, aseo dental y baño.

CUIDADOS DE LA HERIDA QUIRÚRGICA

Herida limpia

- no traumáticas, no infectadas, en las cuales durante el procedimiento quirúrgico no se realizó apertura de las vías respiratorias, digestivas o genitourinarias.
- Manejo: sólo requiere de cambio de gasa o apósito, no está indicada la aplicación de antisépticos

herida limpia-contaminada

- Aquellas en que se realizó apertura de las vías respiratorias, digestivas o genitourinarias, con contaminación mínima.
- Manejo: mismo manejo que una herida limpia, sin embargo, debe observarse si se desarrolla algún dato de infección.

Herida contaminada:

- Aquellas en que se presentó durante el acto quirúrgico contaminación importante, como contaminación fecal por perforación de colon
- Manejo:
 - se manejan con cierre de segunda o tercera intención
 - durante el posoperatorio deben manejarse mediante irrigación a presión con solución salina isotónica, jeringa de 10 ml y aguja del número 23, para hacer una limpieza mecánica de la misma
 - Una vez que durante 4 o 5 días se realiza la curación por irrigación a presión, y no se observan datos de infección, se procede al cierre por tercera intención

heridas sucias:

- Aquellas en que durante el acto quirúrgico se encuentra material purulento, como sucede en la sepsis peritoneal.
- Manejo:
 - Reciben el mismo manejo de las heridas contaminadas, limpieza de la herida con la técnica referida debe continuar por un periodo mínimo de una semana.
 - En estos casos también está contraindicado el empleo de antisépticos para el lavado de la misma.

Valoración inmediata en la sala de recuperación

- Comprobación de la permeabilidad de la vía respiratoria
- Valoración del patrón respiratorio
- Evaluación del estado circulatorio
- Evaluación del estado neurológico

Abrir los ojos	
En forma espontánea	4
Cuando se le ordena	3
Con el dolor	2
Sin respuesta	1
Respuesta verbal	
Coherente	5
Confusa	4
Incoherente	3
Incomprensible	2
Sin respuesta	1
Respuesta motora	
Ejecuta el movimiento que se le pide	6
En respuesta al dolor	5
Se aleja del estímulo doloroso	4
Respuesta flexora al dolor	3
Respuesta extensora al dolor	2
Sin respuesta	1

Puntuación mínima 3.

Puntuación máxima 15.

Más profundo cuanto menor es el resultado.

Actividad muscular	
Movimientos voluntarios en las cuatro extremidades	2
Movimientos voluntarios en dos extremidades	1
Completamente inmóvil	0
Respiratorio	
Respiraciones profundas, capaz de toser	2
Respiraciones cortas, tos débil	1
Apnea	0
Circulatorio	
Frecuencia cardíaca $\pm 20\%$ del valor basal	2
Frecuencia cardíaca $\pm 35\%$ del valor basal	1
Frecuencia cardíaca $\pm 50\%$ del valor basal	0
Estado de conciencia	
Completamente despierto	2
Responde al ser llamado	1
No responde	0
Coloración de los tegumentos	
Mucosas sonrosadas	2
Mucosas pálidas	1
Cianosis	0
Calificación (1+2+3+4+5)	

ESCALA DE GLASWOG

VALORACIÓN DE ALDRETE

EXÁMENES DE LABORATORIO Y GABINETE

Durante las primeras 24 horas pedir: hematocrito, hemoglobina, Fórmula blanca, EGO, química sanguínea, determinaciones de volumen circulante en sangre y exámenes de gabinete (como placa de tórax y electrocardiograma), a criterio del médico tratante

DIETA

El tipo de dieta que se indica depende del tipo de procedimiento quirúrgico realizado. Habitualmente se inicia con dieta líquida, con el fin de valorar su tolerancia.

POSOPERATORIO MEDIATO

se inicia cuando el paciente se ha recuperado del todo de su anestesia y, en general, se prolonga durante el tiempo que el paciente permanece internado.

- Atención especial al cuidado de la herida quirúrgica y al estricto seguimiento de los cuidados generales, para la prevención de la mayoría de las complicaciones

POSOPERATORIO TARDIO

se inicia cuando el paciente pasa a su domicilio, y persiste por un periodo de cuando menos un mes.

pasados unos días, se cita al paciente al consultorio, donde se pueden retirar los puntos, continuar o suspender medicamentos, iniciar la rehabilitación, etcétera.

Complicaciones tardías

Dehiscencia y eventraciones: iatrogenicas: suturas deficientes, esfuerzos innecesarios, mala nutrición, hematomas y abscesos residuales

Granulomas de cuerpo extraño: reacciones de intolerancia al material de sutura, formación de microabscesos

Hepatitis A y B: incubada previamente a la operación, o bien postransfusional.

Ictericia obstructiva por calculos: residuales en cirugía de vías biliares

Cuepos extraños: iatrogenico por gasas, instrumental, etc.

Cirugía ambulatoria

de invasión mínima o de corta estancia, esta ha reducido notablemente en tiempo en el posoperatorio mediato, incluso en algunos lugares prácticamente no existe, ya que cuando se termina la fase de recuperación anestésica se procede a dar de alta al paciente, y por lo tanto la segunda fase se realiza en casa.