



Mi Universidad

Resumen

Wilder Bosuett Ramírez Vásquez

Resumen

Primer parcial

Clínicas Quirúrgicas

Dra. Brenda Paulina Ortiz Solís

Medicina Humana

6 Semestre

Dentro de las clínicas quirúrgicas es importante conocer el material con el que trabajamos, desde la vestimenta reglamentaria hasta los materiales que se utilizan dentro de quirófano o en las consultas dentro del hospital, dentro de quirófano se contarán con una vestimenta reglamentaria que será el gorro, que evitara que el cabello y sudor caigan en el paciente y que este sea contaminado, el cubre bocas que funciona como una barrera para que los microorganismos de nuestra boca no contaminen el área de trabajo, la pijama quirúrgica que debe ser de un material especial que no permita la transmisión de microorganismos entre la parte estéril y la no estéril, esto también funciona como una barrera protectora para el medico en el que no se contamine con la sangre del paciente o los fluidos que este contenga, la bata de quirófano es uno de los puntos más importantes ya que permitirá tener una barrera aún más gruesa que nos ayudara a mantener los fluidos fuera de nuestro alcance y mantener los microorganismos que puedan contaminar al paciente de nuestro lado, y por último los guantes la parte más importante dentro del quirófano son los guantes ya que estos serán los que manipulen al paciente y que muchas veces estarán en contacto con este mismo, es necesario tener guantes estériles que se pondrán después de un lavado intensivo de tres tiempos en el cual se disminuyen los microorganismos nocivos al menor porcentaje posible, después de ellos se equiparan los guantes de una forma en la cual no sean contaminados, tanto el circulante, anesthesiólogo, instrumentista y cirujanos deben contar con los guantes y mantenerlos en una zona en donde no se contaminen.

También es importante puntualizar que los campos que se ponen sobre el paciente son otro de los puntos importantes iniciando con el podálico y cefálico los cuales permiten delimitar la zona en la que se trabajara dejando fuera las zonas que pueden contaminar y protegiendo la cara del paciente, seguido de los campos estériles que se ubican alrededor del abdomen en la zona en la que se trabajara esto delimitando la zona estéril sobre la cual se trabajara esto también tiene la función de absorber la sangre o fluidos que el paciente pueda tener, esto permitirá que los fluidos no caigan al piso y todo se contamine, y por ultimo la

sasbana endida que delimitara el espacio sobre el cual la cirugía se llevara a cabo, esto debe ser de la manera menos contaminante posible para no poner en riesgo a nuestro paciente. Los puntos a seguir en los campos son:

Resistente para conservar los lienzos secos de sangre para evitar la migración de microorganismos

Resistentes a laceraciones, para evitar que las raspaduras originen roturas en las fibras

Debe ser antiestática para eliminar el riesgo de alguna chispa originada por electricidad estática

Debe ser libre de ingredientes tóxicos, como residuos de lavandería y coloración permanente.

Es necesario también conocer las herramientas que tendremos las herramientas que emplea el cirujano en la intervención quirúrgica se diseñan de forma tal que permitan realizar las maniobras necesarias, Su fabricación puede ser de titanio, tusteno, vitalio, oro, plata, cobre y otros metales. La mayoría son de acero inoxidable, las aleaciones deben hacerlos resistentes a la corrosión por procesos de esterilización, limpieza y por el contacto con fluidos corporales, Los instrumentos de corte por excelencia son el bisturí de hoja cambiable y las tijeras. Los demás se adaptarán al tipo de cirugía y su especialidad, pero existen dos importantes: (bisturí, tijeras), El bisturí de hoja cambiable que más se usa es el que tiene mango número 4 y se le adaptan hojas de los números 20 a 25.

Para trabajos de mucha precisión se emplea el mango número 3, que es más pequeño y al que se le colocan hojas 10 a 15.

Cuando se trabajan planos muy profundos se puede utilizar el mango largo número 7, al que se adaptan las mismas hojas que se ponen al mango 3.

Por otro lado, las tijeras son utilizadas para seccionar los tejidos o divulsiones planos tisulares, constituidas por hojas o ramas,

articulaciones, mango y anillas. Con hojas rectas o curvas, puntas roma o agudas y de un mango corto o largo dependiendo de lo que necesite por la posición y el tejido en el que nos encontremos trabajando, la tijera de mayo es una ijera fuerte, multipropósito Rectas o curvas, punta roma o roma aguda, Cortan estructuras fuertes como fascias y tendones, material de sutura, textil, aponeurosis y tendones. Relación entre rama cortante y palanca, la tijera sims es cortante mas corta y puede ser mas recta o curva que una roma, se utiliza en tejidos firmes, las tijeras de botón se utilizan para el material como gasas o vendas y las lister para extracción de puntos, y la tijera iris, rectas o curvas, pequeñas (9-11.5cm), se utilizan para trabajo muy delicado, como el corte de venas, arterias o la disección de las mismas.

Hemostasia:

Al producirse una herida hay un gran caos de células muertas, así como sangre, cuerpos extraños y algunas bacterias. Para afrontar esta destrucción, la Naturaleza ha instrumentado una respuesta automática de defensa llamada inflamación. Esta respuesta es considerada como la preparación de un sustrato o base orgánica y tisular que tiene como fin la curación y presupone una defensa contra otras lesiones o invasiones futuras, así como también la liberación de factores solubles quimiotácticos que controlan la permeabilidad de los vasos y otros que atraen o atrapan células.

Las plaquetas son una de las funciones más importantes ya que la lesión de los tejidos pone en acción el proceso. Lo primero que es evidente después de una herida es el sangrado o hemorragia, y en el sitio se coagula la sangre que resultó extravasada, entonces las plaquetas atrapadas en el coágulo son parte esencial para detener el sangrado, estimulan el proceso inflamatorio normal, además de participar en la formación del coágulo, las plaquetas producen prostaglandinas vasoconstrictoras.

La salida de plasma y otros elementos de la sangre desencadenan lo que se llama cascada de la coagulación, que tiene lugar por medio de las vías intrínseca y extrínseca, el coágulo de fibrina no sólo tiene la

función de hacer hemostasia, sino que junto con la fibronectina forma el armazón sobre el que migrarán los monocitos, fibroblastos y queratinocitos.

Numerosas sustancias salen de las células lesionadas, de los vasos sanguíneos o de sus compartimientos naturales. Se trata de proteínas del tipo de la histamina, serotonina, sistema de cininas y proteínas séricas. Estas sustancias producen estímulos que modifican la actividad y la permeabilidad vascular en el lado venoso de los capilares, el efecto máximo de las aminas es de breve duración; para la histamina no es mayor de 30 minutos.

Dentro de lo que es la fase proliferativa La inflamación representa una función de limpieza y preparación, en tanto que la proliferación reconstruye, por lo que las fases no tienen una división cronológica y ocurren de manera conjunta y armónica, aunque, como en un incendio, no es posible reconstruir cuando todavía no se apaga el fuego, La contracción de la herida es el mecanismo biológico por medio del cual las dimensiones de una herida extensa y no suturada disminuyen durante la cicatrización, es una disminución gradual del área de la herida por retracción de la masa central del tejido de granulación.

La contracción va a depender de la población celular con la que se cuente y de la concentración de colágena que se tenga en la herida, la magnitud de la concentración varía de una especie animal a otra pero por lo general es menor en los humanos, en ciertas partes del cuerpo resulta indeseable la contracción y puede inhibirse con cierto tipo de relajantes.

Con el fin de ilustrar la evolución de los métodos anestésicos, de los métodos para valorar a los enfermos que se tienen que someter a anestesia y de la medicación auxiliar preoperatoria, una de las fases más importantes dentro de la anestesia es la fase preanestésica, todos los pacientes quirúrgicos sin olvidar a los que ingresan para ser sometidos a una cirugía, así como los pacientes ambulatorios programados para una operación deben llegar al hospital con tiempo suficiente para un examen completo por parte del anestesiólogo. Además de la valoración preoperatoria que ha completado el grupo

quirúrgico, el anestesiólogo lleva cabo este proceso de manera rutinaria; en la mayoría de los casos estas dos valoraciones son suficientes; sin embargo, en algunas ocasiones tanto el cirujano como el anestesiólogo deciden solicitar la opinión de otros especialistas. Esto es con el objetivo de la valoración del anestesiólogo es conocer de manera personal al paciente, estratificar el riesgo anestésico y elegir en forma racional la técnica más adecuada para cada caso, siempre en congruencia con el tipo de operación programada.

La relación del anestesiólogo y del paciente es esencial para poner al enfermo al corriente acerca del tipo de anestesia que se planea, conocer sus preferencias, su estado de ánimo y definir sus temores respecto al acto quirúrgico, así como conocer cuál es el apoyo de su medio familiar. Es de gran importancia conocer el estado del paciente con la historia clínica y saber si existe algún tipo de hipersensibilidad a esta o que pueda llegar a afectar su salud, también se va a realizar una exploración física para delimitar daños, poniendo especial atención en los aspectos cardiorrespiratorios, endocrinos, renales, hepáticos y en el sistema nervioso central con objeto de estimar sus reservas orgánicas, y algo muy necesario es el revisar si el paciente ha tenido anestесias previas y la tolerancia que este tiene hacia estas mismas. Se debe realizar un interrogatorio intencionado sobre la ingestión de medicamentos, como digital, diuréticos, insulina, antiarrítmicos, antihipertensivos, tranquilizantes, ácido acetilsalicílico y esteroides con el fin de establecer si pudiera haber potencialización o interacción con los fármacos que se utilizarán en la sala de operaciones, o el consumo de drogas ya que estas pueden generar que la anestesia no tenga efecto en el paciente como esta debería tenerlo en alguien que no consume ningún tipo de droga, Después se evalúa el riesgo anestésico y se califica de acuerdo con la estratificación de ASA y Goldman.

Los objetivos fundamentales de la medicación preanestésica son:

- Obtener sedación psíquica para que el enfermo no llegue a la sala de operaciones en estado de ansiedad.

- Inducir cierto grado de amnesia o indiferencia al medio y a la intervención planeada, lo que se consigue con la combinación de numerosos depresores del sistema nervioso.
- Corregir los efectos indeseables de algunos agentes anestésicos.
- Bloquear la actividad vagal y minimizar la producción de moco y saliva.
- Elevar el umbral del dolor o intensificar el efecto de los anestésicos

La morfina utilizada por Claudio Bernard y el hidrato de cloral son los modelos de fármacos no volátiles que se han utilizado desde el principio, los efectos de estos medicamentos varían desde la sedación ligera ejemplificada por el fenobarbital, hasta la hipnosis profunda causada por los opioides, Entre más profunda es la sedación antes de la anestesia, mayor es el trastorno fisiológico cuando la acción del medicamento se sobrepone a la acción anestésica, los tranquilizantes ejercen su principal efecto en las estructuras subcorticales relacionadas con el control de las emociones y los narcóticos y los hipnóticos actúan sobre todo en la corteza cerebral y producen un estado de somnolencia.

El número de depresores del sistema nervioso central con los que se cuenta para administrar la medicación antes de la anestesia es muy grande y continúa creciendo; en general, estos medicamentos comprenden sedantes, tranquilizantes, opioides, anticolinérgicos y antieméticos.

Los sedantes barbitúricos, tomando en cuenta que A fin de obtener sedación psíquica, la mayoría de los anesthesiólogos prefiere los narcóticos; otros se oponen fuertemente a su empleo aduciendo que producen efectos indeseables como depresión respiratoria, hipotensión, náuseas y vómito, debido a las numerosas contradicciones, estos esquemas de tratamiento se han modificado de manera sustancial y hasta el uso de hipnóticos barbitúricos, como el pentobarbital y el secobarbital, caen de manera progresiva en el desuso. Estas sustancias tienen una mínima acción depresora sobre la respiración y la circulación, y rara vez producen náuseas o vómito.

Los pacientes que reciben estos barbitúricos despiertan con más rapidez que si se les hubiera administrado un narcótico; sin embargo, la

frecuencia de la excitación suele ser más elevada. Se prescriben a los adultos en dosis de 100 a 200 mg por vía oral y a los niños en dosis de 3 a 5 mg/kg. Se han presentado dificultades debido a que las dosis se administran de manera rutinaria sin que el anesthesiólogo haya valorado a cada uno de los pacientes. Los narcóticos no se recomiendan en la medicación preanestésica de personas con trauma de cráneo ni en quienes tienen tumores o abscesos cerebrales.

De otra forma los sedantes no barbitúricos son de cierta forma más segura ya que cuando se desea evitar los efectos colaterales de los narcóticos, se recomienda el uso de sedantes no barbitúricos, como el paraldehído, el hidrato de cloral, la glutetimida y los derivados de la fenotiacina, los cuales no causan depresión respiratoria o convulsiones ni dependencia física, aunque algunos inducen efectos extrapiramidales.

En el grupo de los opioides, se incluyen los alcaloides naturales del opio, que son la morfina y la codeína, y la mezcla de los alcaloides, las modificaciones semisintéticas de estos últimos, los derivados sintéticos y los llamados agonistas-antagonistas. Estos compuestos se usan con el fin de disminuir la cantidad de anestésico general que más tarde se utilizará y en parte para lograr reducción del dolor. Todos los opioides disminuyen la ventilación a nivel de los alvéolos pulmonares; la duración de este fenómeno depende de la dosis administrada, pero se puede prolongar hasta 12 horas; también atraviesan la barrera placentaria, disminuyen la presión arterial, el gasto cardiaco y la respiración, Por otra parte, estimulan los músculos lisos; de modo que en los enfermos con asma puede sobrevenir constricción bronquial, en otros, estreñimiento y retención urinaria, además de que se puede manifestar efecto vagotónico con bradicardia.

La anestesia general, el aire que se respira es el vehículo de ingreso y de eliminación de los anestésicos inhalados, y la absorción se cumple por medio de un mecanismo de difusión simple, que es el acto mediante el cual un gas se expande para ocupar todo el volumen disponible. Las moléculas disueltas en una sustancia o solvente están en continuo movimiento caótico y tienden a desplazarse de las áreas de mayor

concentración a las de menor concentración hasta que ésta se vuelve uniforme en toda la solución.

De este modo, el anestésico llega a difundirse en la sangre o a eliminarse por el pulmón y alcanzar un estado de equilibrio dinámico. Al parecer, la capacidad de los anestésicos generales para producir inconsciencia se debe, por lo menos en parte, a su acción depresora de la conducción en el sistema reticular activador ascendente del tallo encefálico.

El anestésico local de uso más amplio en cirugía es el clorhidrato de lidocaína y viene en presentaciones de 0.5, 1, 2 y 5%; la última es la presentación hiperbárica o pesada, término que indica que es de mayor densidad que el líquido cefalorraquídeo y por ello es exclusiva para uso subaracnoideo. Además hay una solución al 2% con adrenalina que actúa como vasoconstrictor; ésta se usa cuando se desea tener efecto prolongado en regiones anatómicas que no tienen su circulación afectada, la manifestación tóxica de más importancia es la secundaria a las dosis excesivas, a la acumulación de dosis repetidas o a la inyección incidental del fármaco en el torrente sanguíneo. Los altos niveles en el plasma producen excitación o depresión del sistema nervioso.

Bibliografías:

Autor, Archundia. Abel. Editorial, McGraw-Hill. Categoría, **Cirugía**.
Edición, 5ta. Año, 2014

Autor, Brunicardi Charles F. Editorial, McGraw-Hill. Categoría, Cirugía.
Edición, 10a. Año, 2015.