

Posiciones quirúrgicas: Cuidados de enfermería y prevención de complicaciones

Sofía Pérez Jiménez. D.U.E. quirófano. M^aJesús Pajares Antón. D.U.E. Supervisora quirófano. Santiago Teso Manzano. D.U.E. Supervisor quirófano. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva

RESUMEN

Las intervenciones quirúrgicas precisan para su correcta realización de distintas posiciones en la mesa de operaciones. Cada una de ellas necesita unos requisitos, tanto material como humano. Es de vital importancia el que conozcamos todas estas posiciones, con el objetivo de acomodar adecuadamente al enfermo y sobre todo, de cara a prevenir las posibles complicaciones que una mala técnica al respecto conllevaría. El equipo quirúrgico al completo (Anestesia, Cirugía y Enfermería) debe velar por dicho objetivo. En el presente trabajo tratamos de hacer un repaso a la mesa de quirófano, posiciones quirúrgicas y las posibles complicaciones del mal posicionamiento; para una mejor comprensión del tema, se va ilustrando cada posición con las repercusiones fisiológicas que ésta conlleva.

Palabras clave: posiciones quirúrgicas, cuidados de enfermería, complicaciones

ABSTRACT

Surgical operations require different positions on the operating table in order to carry them out correctly. Each of these positions needs certain human and material requirements. It is of vital importance that we know all these positions with the objective of making the patient comfortable and above all to prevent the possible complications which bad techniques may cause. The entire surgical equipment (anaesthesia, surgery and nursing) must strive to keep that objective. In this project, we try to examine the operating table, surgical positions and the possible complications of bad positioning; for a better understanding of the subject, each position is illustrated with the physiological repercussions involved.

Key words: surgical positions, nurses practice, complications

INTRODUCCION

Aunque no se le da excesiva importancia al posicionamiento del enfermo sobre la mesa de operaciones, esta tarea es fundamental, tanto para facilitar la técnica quirúrgica como y, esto es lo más importante, para evitar futuras complicaciones por lesiones. Enfermería juega un papel muy importante en unos buenos cuidados al respecto. Por todo ello, insistimos en varios puntos:

- a) Buen conocimiento anatómico y de las consecuencias fisiológicas de cada posición.
- b) Estar familiarizado con el equipo a utilizar en cada situación (material y humano):
 - Número adecuado de personas entrenadas.
 - Buen manejo del tablero quirúrgico.
- c) Relacionar siempre cada posición con el estado general del enfermo (edad, estatura, peso y antecedentes personales). El posicionamiento puede realizarse antes o después del acto anestésico, sin embargo, lo más recomendable es que éste se lleve a cabo una vez anestesiado el enfermo, así por ejemplo, si se trata de una anestesia general, se acomodaría al principio en decúbito supino para posteriormente pasar a la posición deseada. Hay que resaltar algo muy importante: Una vez anestesiado desaparecen las sensaciones de dolor, molestia, rigidez, etc. y por tanto, habrá que cuidar al máximo la colocación, para evitar riesgo de lesiones (fracturas, úlceras por decúbito, lesiones nerviosas, etc.). Por último y a título recordatorio, habrá que remontarse a 1.940 para encontrar las primeras referencias que denotan la preocupación por este tema, así Miller, adoptó un sistema de símbolos para registrar en la hoja anestésica la posición quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

- Vicente Martínez Quiñones J; Lopez-Rubio Troncoso J.L.Colocación del paciente quirúrgico en la mesa de operaciones. M.M. Vol.50-nº1.1994.
- Fuller J.R.Instrumentación quirúrgica. Principios y práctica. 2ª. Madrid: Ed. Panamericana. 1990: 84-93.
- Lincoln JR. Sawyer HP. Complications related to body positions during surgical procedures. Anesthesiology 1961; 22(5):800-809.
- Slocum HC, O'neal KC,Allen CR. Neurovascular complications from malposition on operating table. Surg Gynec Obstrect. 1948;86:729-734.
- Alorda Terrasa, Carmen Tomás Vidal, Ana M^a y M^a Isabel Sánchez Flores. Paciente en el quirófano. Protocolo y pautas de actuación.RevRolEnferm.1994abril.188:53-60.
- Gutiérrez Millán, Luisa. Enfermería en quirófano:cuidados en intervenciones de O.R.L. Inquietudes. 1998 abril II (11):21-26.
- Nancy M. Holloway. Planes de cuidados de Enfermería Médico-Quirúrgica. Ed. Española Doyma 1990.
- McEwen, Donna R. Intraoperative Positioning of Surgical Patients. AORN Journal. Vol. 63(6). June 1996. 1059-1079.
- AORN Recommended Practices Committee. Recommended Practices for positioning the patient in the perioperative practice setting. AORN Journal.Jan 2001.73 (1): 231-238

MESA DE OPERACIONES

En el punto anterior incidíamos en lo importante que es tener un buen conocimiento de la mesa de operaciones o tablero para un correcto posicionamiento del enfermo en la misma. Por ello, vamos a describir las principales características del tablero operatorio.

a) Características:

- Gran estabilidad.
- Confortable.
- Fácil acceso del cirujano a la zona.
- Limpieza fácil, estanca al agua rociada y resistente a los desinfectantes.
- Transporte fácil.
- Suave en el cambio de posiciones y movimientos.
- Radiotransparente.
- Acolchado autoadhesivo con un recubrimiento de caucho antideslizante conductor de la electricidad, que garantice una derivación a masa de las posibles fugas accidentales.
- Poseer guías de deslizamiento laterales, que nos permitirán la colocación de accesorios.
- Base electrohidráulica que permita movimientos.

b) Modalidades de tableros: Los dos más habituales son:

- Tablero universal
- Tablero de traumatología

c) Movimientos de la mesa quirúrgica:

- Regulación de altura.
- Inclinación lateral a ambos lados.
- Trendelenburg y antitren.
- Regulación de la placa lumbar.
- Regulación de las piernas por separado (sólo manualmente) y juntas. Deben ser extraíbles.
- Regulación de la placa de la cabeza y que sea extraíble.

d) Accesorios de la mesa: Estas piezas se van a añadir opcionalmente a la mesa, dependiendo de cada posición. Van a estar en estrecho contacto con la piel del enfermo, por lo que tendremos que protegerlo y almohadillarlo para evitar posibles complicaciones. Los principales accesorios son: soportes a las guías de deslizamiento, arco de anestesia, perneras, soportes laterales, soporte para brazo y almohadillas.

- Soportes a las guías de deslizamiento: Estos se fijan a las guías de deslizamiento laterales y en ellos se meten otros accesorios, como el arco de anestesia, soporte para brazos. etc.
- Arco de anestesia: Esta pieza se coloca tras ser anestesiado el enfermo y situado correctamente. La movilización con el arco colocado, aumenta el riesgo de contusiones. Sirve para aislar el campo operatorio de la cabeza del enfermo (desde donde controla el anestesista al mismo), se cubre con paños estériles.
- Soporte para brazo: Se sitúa en el lado de la venoclisis y en él se apoya el brazo. Estará perfectamente protegido, evitando decúbitos lesivos y posibles desplazamientos (para ello se coloca la banda de sujeción a la altura de la muñeca), cuidando de no apretar). El brazo descansará en este soporte almohadillado, situándose a la altura del corazón, con un ángulo inferior a 90° en relación al tronco. Una abducción mayor y prolongada podría ocasionar lesión del plexo braquial y en casos muy graves, luxación del hombro.
- Perneras: Indispensables en ginecología, urología y cirugía perianal. En ellas descansarán las piernas del enfermo, cuidando mucho de no provocar compresión en el nervio ciático que pasa por la zona poplítea.
- Soportes laterales: Como su propio nombre indica, se utilizan para inmovilizar al enfermo en la posición lateral.
- Almohadillas: Las hay de varias formas: rectangulares, redondas, rodetes. Su función es la de apoyar o inmovilizar.

A modo de conclusión, insistir en que el profesional de Enfermería Quirúrgica tiene la obligación de familiarizarse con la mesa de operaciones con las que trabaja, conociendo cómo se posiciona y todos los accesorios con los que cuenta.

POSICIONES MÁS HABITUALES

En cirugía existen numerosas posiciones quirúrgicas dependiendo de la situación, pero en todas ellas debemos buscar estos resultados: la máxima seguridad del enfermo, no presentando lesiones relacionadas con la posición y el abordaje de la zona quirúrgica. De modo resumido, vamos a enumerar los criterios fundamentales a la hora de posicionar al paciente:

1) Evitar las complicaciones potenciales respiratorias: garantizar que pueda mantener una adecuada función respiratoria, comprobando que el cuello, tórax y abdomen están libres de compresiones.

2) Evitar las complicaciones potenciales cardiovasculares:

Cuidado con los posibles trastornos circulatorios derivados del enlentecimiento sanguíneo por la anestesia en sí, con las complicaciones subsiguientes (embolias, trombosis,...). Los factores que los condicionan son: duración prolongada de la intervención, edad del paciente y peso del mismo sobre ciertas áreas comprometidas. Es importante, por parte de los profesionales, controlar el buen ritmo de las perfusiones intravenosas.

3) Ojo con las lesiones de riesgo:

- La presión sobre nervios periféricos o la posición forzada de las extremidades durante un largo periodo de tiempo, pueden provocar pérdidas sensitivas y motoras leves e incluso, lesiones graves:
- Proteger y acolchar adecuadamente los accesorios de la mesa que estén en contacto directo con la piel del enfermo.

- Cuidar de las zonas de mayor riesgo: ramas del plexo braquial, nervio cubital, radial (por mala posición de los brazos) y sobre todo, nervio ciático poplíteo externo (por el mal uso de las perneras). En intervenciones largas, colocar correctamente los pies para evitar equinos.
- Sujetar bien los miembros, para evitar la posible lesión al caer laxamente.
- Minimizar la presión sobre la piel, nervios y vasos sanguíneos, utilizando protectores, alineación correcta y evitando las presiones mecánicas directas (no apoyarnos sobre el enfermo ni colocar material pesado sobre él). Colocar las mesas de instrumental, de forma que no ejerzan presión sobre el paciente. - Sujetar e inmovilizar adecuadamente al enfermo, de forma que no varíe la posición inicial adoptada, para evitar posibles complicaciones posteriores. Así por ejemplo, al cubrir al paciente, verificar que las piernas estén correctamente colocadas, podría haberlas movido antes de dormirse.
- La hiperextensión del cuello durante un largo periodo, puede ser la causa de rigideces, contracturas musculares, etc., que cursan de forma molesta en el postoperatorio. Por ello, colocaremos la cabeza del enfermo de la forma más anatómica posible, al igual que el resto del cuerpo. En las intervenciones largas, variar el punto de apoyo de la misma, para evitar las posibles úlceras por decúbito en el cuero cabelludo.
- No colocar al enfermo sobre una superficie húmeda (por ejemplo como consecuencia del lavado previo de la zona).
- Evitar las arrugas en las sábanas donde descansa directamente la piel del paciente
- Por último, si el paciente ha sido sometido a anestesia general, se le movilizará al menos entre 4 personas, poniendo especial cuidado de no realizar movimientos bruscos y en proteger las vías respiratorias, los catéteres y las sondas .

A continuación, citaremos las posiciones quirúrgicas más frecuentes, antes de pasar a describirlas brevemente, es interesante destacar que no deben considerarse "rígidas", sino que dependiendo de las necesidades quirúrgicas, pueden modificarse.

a) Decúbito supino:

Supina: Es la más utilizada. Sus indicaciones principales son: Cirugía abdominal, vascular, en cara, en cuello, así como para abordajes axilares e inguinales, entre otros.

Los principales efectos fisiológicos de la misma en el enfermo son:

- Reducción de la ventilación por compresión abdominal sobre el diafragma, acentuado si se administra anestesia general, por las modificaciones del tono muscular diafragmático y abdominal. Riesgo de atelectasia, al poderse cerrar la vía aérea pequeña.
- A nivel circulatorio, sólo se destacarían los efectos de la posición en decúbito supino en enfermos obesos, con ascitis, tumoración abdominal o embarazadas. En estos casos, se produciría compresión de la vena cava inferior y consecuente disminución del retorno venoso y gasto cardíaco, apareciendo hipotensión. Esto se podría evitar ladeando la mesa unos 10º hacia la izquierda.
- Cuando la cabeza no se almohadilla adecuadamente y el enfermo se hipotensa, hay riesgo de que sufra dolor, tumefacción y alopecia por la presión en la zona occipital.
- Dolor bajo de espalda al perderse la convexidad lumbar fisiológica tras la relajación de los músculos paraespinales (efecto de la anestesia).
- Riesgo de pie equino y úlcera de talón, en intervenciones largas.

Cuidados de Enfermería en la posición decubito supino:

- Cuerpo perfectamente alineado, con las piernas paralelas (nunca cruzadas, por riesgo de compresiones).
- Brazo de la venoclisis: apoyado en su soporte correspondiente, pero cuidando que nunca la abducción sea superior a los 90º, por riesgo de lesionar el plexo braquial. El brazo contrario se intentará descansar en otro soporte igual, o en su defecto, sujeto al arco de anestesia perfectamente protegido y vigilando también la abducción.
- Almohadillas bajo la cabeza y la zona lumbar. Si la intervención se prolonga, realizar cambios posturales de la cabeza.
- Protección de talones de la presión sobre la mesa, con una almohadilla.
- Prevención del equino.
- Vendaje compresivo ascendente, para mejorar el retorno venoso, dependiendo de las características del enfermo e intervención.
- Si obesidad, ascitis, tumoración abdominal o embarazo: ladear la mesa unos 10º hacia la izquierda, por ejemplo con una cuña que eliminaría la posible obstrucción, o en todo caso, utilizando el mando automático.

Litotómica o ginecológica: Se utiliza en cirugía perianal, rectal, vaginal y urológica. En ella se sitúa al enfermo en decúbito supino con las extremidades inferiores flexionadas y elevadas, para dejar accesibles al periné y el recto.

Las consecuencias fisiológicas serían:

- Las repercusiones cardiopulmonares serían similares a las citadas para la posición supina. Resaltar el hecho de que se pueda producir hipotensión al descender las piernas del paciente al final de la intervención, debido al relleno sanguíneo de las venas, todo ello se agravaría en caso de hemorragia importante intraoperatoria o enfermedad cardíaca previa. ·
- Compresión nerviosa periférica (lesión del nervio ciático poplíteo externo, es la compresión principal).

Cuidados de Enfermería en posición de litotomía:

- Colocar las piernas en las perneras a la vez, para evitar luxaciones de la cadera, el enfermo habrá situado previamente la zona glútea en el extremo distal de la mesa, para prevenir tensión en músculos y ligamentos lumbosacros. Insistimos en el adecuado almohadillado de las perneras. Las piernas se fijan con las bandas de sujeción (las perneras se pondrán a la misma altura y en relación con el tamaño de las piernas del paciente). Una regla: siempre las perneras a las piernas, nunca las piernas a las perneras.
- Fijados los miembros, se retiran los planos de la mesa, descansando el brazo de la venoclisis sobre un soporte y el contrario, bien sobre el arco de anestesia o bien bajo la zona lumbar con la palma de la mano mirando hacia abajo, para prevenir lesiones en la misma.
- Importante: comprobar que la pernera no hace presión sobre el hueco poplíteo ni sobre el nervio ciático poplíteo externo.
- Al terminar la intervención, es importante bajar las dos piernas a la vez y lentamente.

Trendelemburg: En esta posición el enfermo en decúbito supino se inclina en la mesa, de forma que la cabeza esté más baja que el tronco, suele ser una inclinación de 45°, aunque debido a las posibles complicaciones por la misma (principalmente secundarias a las bandas de sujeción que frenan su desplazamiento), hoy día la inclinación suele limitarse a 10-15°, con lo que se evita el uso de las mismas. De todas formas, sería recomendable flexionar las rodillas a nivel de la articulación de la mesa para prevenir presión sobre nervios y vasos. Las indicaciones principales son intervenciones en la parte inferior del abdomen o de la pelvis, gracias al desplazamiento cefálico del contenido abdominal.

Los efectos fisiológicos de este posicionamiento son:

- Descenso de la presión arterial en la extremidades inferiores, que en individuos sanos se compensa por la acción de los barorreceptores (vasodilatación y bradicardia), sin embargo, ancianos y enfermos con aterosclerosis generalizada pueden sufrir trastornos isquémicos severos postoperatorios.
- En pacientes cardiopatas, esta posición incrementa significativamente la P.A.M. (Presión arterial media) y la P.P.C. (presión pulmonar capilar), con mayor demanda de la oxigenación cardíaca. Si la reserva cardíaca previa está muy disminuída, puede desencadenar una cardiopatía congestiva aguda o isquemia miocárdica.
- Elevación de la presión venosa yugular y de la intracraneal, con el consiguiente descenso de la presión de perfusión cerebral.
- Restricción de la compliance pulmonar por la compresión del contenido abdominal sobre la base pulmonar y por tanto, mayor trabajo respiratorio. En casos muy graves, fundamentalmente ancianos y obesos, el deterioro de la función respiratoria provocaría hipercapnia e hipertensión, con el consiguiente riesgo de hemorragia cerebral por vasodilatación de los vasos cerebrales. Por último, comprobar la correcta posición del tubo endotraqueal, ya que en Trendelemburg la gravedad desplaza cefálicamente tanto los pulmones como la carina, haciendo que la punta del tubo descansa más distalmente en la tráquea. Incluso estando bien fijado, puede desplazarse, introduciéndose en el bronquio derecho.

Antitrendelemburg: Partiendo del decúbito supino, inclinamos la mesa en el sentido contrario del Trendelemburg, es decir, la cabeza del paciente queda más alta que los pies. Las principales indicaciones son: cirugía del tiroides, vesícula y vías biliares. No obstante, se utiliza realmente en raras ocasiones en su estado puro, así, por ejemplo, para las tiroidectomías basta con situar un rodillo almohadillado bajo los hombros para conseguir la hiperextensión del cuello.

Los cuidados de Enfermería fundamentales serían:

- Evitar un accidental deslizamiento del paciente, para lo cual utilizaríamos soportes almohadillados en los pies.
- Amohadillar la nuca, curvatura lumbar y las rodillas.

Por último, indicar que a nivel fisiológico no existen grandes diferencias con la posición supina.

b) Decúbito prono:

Prona: Es la posición quirúrgica más problemática, tanto por su difícil colocación como por los efectos fisiológicos que conlleva, de hecho, algunos la califican como la posición menos fisiológica que existe, sin olvidar el manejo imposible de las vías respiratorias para el anestesista. Las intervenciones principales en esta posición se realizan sobre el recto y columna vertebral.

Las principales repercusiones fisiológicas son:

- Dificultad para mover la caja torácica por su propio peso, con el consiguiente riesgo de insuficiencia respiratoria grave.
- Dificultad para mover el diafragma por el contenido abdominal y por el propio peso del tórax.
- Compresión de la vena cava inferior, disminuyendo el gasto cardíaco y aumentando la P.V.C. Este hecho va a provocar un estasis venoso abdominal, pudiendo quedar retenido gran cantidad de anestésico en todo el árbol vascular peritoneal. Se han descrito casos de parada respiratoria en el postoperatorio inmediato, al salir repentinamente dicho anestésico al torrente circulatorio, hecho a tener en cuenta principalmente en ancianos y enfermos de alto riesgo. También por el estasis, el retorno venoso de las extremidades inferiores se dirige por vías que ofrecen menor resistencia, como por ejemplo a través del plexo venoso de la columna vertebral (plexo de Batson), fenómeno que puede causar mayor sangrado durante la cirugía de la médula espinal.
- Congestión a nivel de la cabeza. La rotación de la misma y el cuello puede producir isquemia por oclusión de la carótida o las arterias vertebrales. Una rotación de 80° de la cabeza, puede ocluir por

completo la arteria vertebral contralateral, con graves consecuencias si se sospecha enfermedad arterial cerebral o arteritis, ya que al estar los vasos parcialmente ocluidos por aterosclerosis, pueden sufrir isquemia, trombosis o ictus embólico.

Cuidados de Enfermería en la posición prona: Es fundamental empezar reseñando que para adoptar esta posición es necesario voltear al enfermo una vez que ha sido anestesiado en posición supina. Para ello, son necesarias al menos 6 personas que deben efectuar esta maniobra de forma coordinada y cooperativa. Es esencial evitar la torsión de los miembros y mantener la cabeza estrictamente alineada con el tronco durante el movimiento. Las manos del paciente deben protegerse del peso del cuerpo que cae sobre ellas.

- Cabeza: el posicionarla correctamente es un reto en esta posición. En el caso de pacientes con una anatomía vascular intacta, la cabeza se ladea descansándola en una almohada, ya que en estos se produce una compensación al aumentar el flujo cerebral a través de la arteria vertebral opuesta o el polígono de Willis. Sin embargo, si se trata de un enfermo con antecedentes de patología arterial cerebral, tendremos que utilizar el soporte reposacabezas almohadillado en forma de herradura, que soporta la periferia de la cara sin presionar los ojos.
- Tronco: para aliviar la presión sobre el tórax y abdomen pondremos dos rodillos almohadillados debajo del tórax a la altura de las axilas y otros dos a nivel de las palas ilíacas (estos últimos no deben comprimir los vasos femorales). El rodete debería formarse doblando paños no arrugados. Los requisitos de un buen rodete axilar serían:
 - o Suficientemente grueso y no debe ser compresible, de forma que el tórax quede separado suficientemente y el hombro completamente descargado.
 - o Suficientemente largo para servir de soporte a la anchura anteroposterior del tórax.
 - o Suficientemente ancho para repartir la presión sobre varias costillas.
 - o Colocarse ligeramente caudal a la axila, para evitar la compresión de las estructuras neurovasculares axilares.
- Brazos: se colocan sobre 2 apoya-brazos con máximo cuidado, evitando hiperextensiones y caídas. Protección adecuada de los codos.
- Miembros inferiores: se protegen las rodillas y los pies, evitando el roce de los dedos con la mesa. Se elevará la parte inferior de las piernas, favoreciendo el buen drenaje (siempre y cuando esto no moleste en la intervención).
- Evitar presiones en las mamas de las mujeres y en el aparato genital masculino.
- Antes de colocar los paños estériles revisaremos minuciosamente al paciente.

Kraske: Es la posición también conocida como "de navaja" y es una modificación de la prona.

Sus efectos fisiológicos son similares a esta última y al Trendelenburg. La mesa se quiebra a nivel de la cadera en un ángulo variable (moderado a severo), dependiendo de las necesidades quirúrgicas. Las indicaciones principales son intervenciones rectales (por ejemplo hemorroides) y coxígeas.

Cuidados de Enfermería:

- Almohadillar la zona de la cadera e ingle.
- Protección de pies, rodillas y piernas.
- Descansar los brazos en sus soportes, flexionando cómodamente los codos.
- Es importante regresar lentamente al paciente a la posición horizontal, debido al estancamiento venoso que se produce, evitando así problemas secundarios.

Laminectomía: Es otra modificación de la posición prona, teniendo ambas efectos fisiológicos muy similares. Su indicación principal es la laminectomía torácica o lumbar. Se necesita un soporte especial que eleve el tronco por encima de la mesa. Por ello es aconsejable anestesiarse al enfermo en la cama o camilla en decúbito supino y posteriormente pasarlo a la mesa quirúrgica, volteándolo cuidadosa y coordinadamente entre los miembros del equipo.

Cuidados de Enfermería:

- Brazos en sus soportes dirigidos hacia la cabeza, flexionando cómodamente los codos.
- Almohadilla bajo la axila, para proteger el plexo braquial.
- Soporte para elevar el tronco perfectamente acolchado.
- Sujeción de los muslos.
- Protección de rodillas y pies.

c) **Posición decúbito lateral (Sims):** Sus indicaciones son: cirugía torácica (toracotomías), renal y ortopédica. Se denominará derecha o izquierda según el lado en el que esté apoyado el enfermo. Al igual que en las anteriores, el cambio de posición se hará en equipo. De forma ideal y con el fin de prevenir lesiones medulares, una persona debería de supervisar que la rotación de cabeza, hombros, cadera, piernas y pies se produce simultáneamente. Una vez situado y hasta que todos los soportes necesarios no estén perfectamente fijados, no se soltará al enfermo. Una vez finalizada la colocación, debe comprobarse la existencia de pulso arterial de las extremidades.

Efectos fisiológicos:

- Efectos respiratorios: son importantes. Hay que tener en cuenta que por el peso del tórax, menor capacidad de movimiento de las costillas que apoyan y por la presión de las vísceras abdominales que desplazan al diafragma hacia arriba, disminuye la capacidad vital del pulmón yacente. Estos cambios no son significativos en un paciente despierto con respiración espontánea, ya que consigue una contracción más eficaz y por lo tanto, un mayor volumen ventilatorio. Sin embargo, en el enfermo anestesiado sometido a ventilación mecánica podría ser más problemático, al tener el yacente una mejor perfusión y el superior una mejor ventilación, con la consecuente desproporción

en la relación ventilación/perfusión; tanto es así, que a veces y dependiendo del caso, es necesario el uso de ventilación a presión positiva.

- Presión arterial: los valores dependerán de la ubicación del manguito o de la relación del transductor de presiones con el corazón; no obstante, podemos decir que no importa cuál sea el brazo utilizado para tomar la presión arterial siempre y cuando se tenga en cuenta la diferencia de presión hidrostática, y aún mejor, usando un transductor que incorpore un sistema que permita "hacer el cero" a nivel del corazón .

Cuidados de Enfermería

- Soportes específicos protegidos en las zonas lumbar y abdominal.
- Cabeza y cuello colocados de forma neutra, es decir, alineados con el eje del cuerpo, apoyados sobre almohadas.
- La extremidad superior no yacente se coloca bien en el arco de anestesia acolchado o bien se deja caer sujeto a una almohada.
- La extremidad superior yacente debe colocarse en abducción, situando un rodete inmediatamente caudal a la axila, gracias al cual se permite reducir el peso sobre el hombro y la compresión sobre el paquete neurovascular axilar.
- Cuidado con el ojo que queda abajo, ya que se pueden producir lesiones de diferente gravedad, incluyendo la ceguera (complicación muy rara, afortunadamente).
- Miembros inferiores: el superior se extiende y el inferior o yacente se flexiona en la cadera y rodilla, entre ellos se coloca una almohada; también protegemos los pies y tobillos.
- La oreja que apoya la colocamos sobre una superficie blanda.

Posición de Nefrectomía: Es una modificación de la posición lateral, y en ella la cresta iliaca se ubica en la porción media de la mesa, descansando el riñón sobre el pilé. Cuando la mesa se flexiona y el riñón yacente se eleva, el borde costal se separa de la cresta iliaca, mejorando la exposición quirúrgica del riñón superior . En esta posición la función respiratoria aún se entorpece más que con la lateral, ya el pulmón yacente aún se insufla peor, predisponiéndolo a atelectasias. También podría ocurrir una obstrucción parcial de la vena cava inferior por la flexión abdominal, acumulándose una mayor cantidad de sangre en las extremidades inferiores. Estos trastornos pulmonares y circulatorios se reducirían evitando la flexión extrema. Sólo insistir en cuidar al máximo la zona por donde abrimos la mesa, esto es, a la altura del íleon y nunca más arriba, ya que comprometeríamos mucho la función respiratoria.

COMPLICACIONES DEL MAL POSICIONAMIENTO

Por éstas vamos a entender las "lesiones por decúbito" o "traumatismos del posicionamiento". Las vamos a clasificar en 2 grandes grupos:

1) **Complicaciones neurológicas:**

Del sistema nervioso central:

- Cefalea occipital (secundarias a vasculitis isquémicas).
- Lesión del tronco cerebral (de origen isquémico).
- Hemorragia cerebral (hipercapnia).

Del sistema nervioso periférico:

- Dolor bajo de espalda.
- Afección de nervio periférico (por orden de frecuencia): cubital, plexo braquial, radial, mediano, peroneal, femoral, tibial anterior, ciático, facial y supraorbitario.

Las complicaciones neurológicas son las que aparecen con mayor frecuencia. Su diagnóstico último necesitaría de estudios electromiográficos y neurográficos.

2) **Complicaciones no neurológicas:**

Traumatológicas:

- Traumatismos por pellizcamiento de zonas acras (personal inexperto).
- Distensión ligamentosa.
- Fracturas óseas en patología ósea.

Dermatológicas:

- Alopecia postcompresiva (de origen isquémico).
- Ulceraciones postcompresivas (de origen isquémico).

Oftalmológicas.

Cardiocirculatorias:

- Enfermedad tromboembólica.
- Oclusión arterial (arteriopatía previa).
- Hipotensión arterial.
- Descompensación cardiaca aguda.

La trombosis periférica constituye la complicación postoperatoria de origen circulatorio más frecuente relacionada con el posicionamiento. Cualquier factor que obstruya o disminuya el flujo sanguíneo en las extremidades (compresión de las pantorrillas en la mesa de operaciones), predispone a una patología tromboembólica.

CONCLUSIONES

Cualquier posición quirúrgica puede acarrear consecuencias negativas, principalmente a nivel cardiovascular, respiratorio y neurológico, sin embargo, la cirugía requiere que el enfermo se acomode de formas distintas dependiendo de la zona donde se vaya a acceder. Por ello, es fundamental conocer la posición a adoptar y sus posibles complicaciones en caso de que ésta no se ejecute correctamente. Todo el equipo quirúrgico (Anestesia, Cirugía y Enfermería) está moralmente obligado a vigilar un adecuado posicionamiento de los pacientes en la mesa de operaciones, durante todo el tiempo operatorio, puesto que las secuelas de una forma de actuar incorrecta pueden acarrear malestar temporal, incapacidad permanente o incluso terminar en la muerte del paciente. Es muy difícil intentar consensuar una misma posición para el anestesista y para el cirujano, por razones bien obvias. A pesar de ello, ambos deben trabajar juntos en la búsqueda de posiciones a la vez poco traumáticas para el enfermo y que permitan una buena vía de abordaje al cirujano y un buen control hemodinámico por el anestesista. Es primordial contar con un buen equipo humano multidisciplinario que actúe correcta y coordinadamente, sabiendo en todo momento qué es lo que está haciendo.