

## NECESIDADES PARTICULARES PARA LA CIRUGIA TORACICA Y CARDIOVASCULAR

*Dr. ANIBAL SANJINES*

La cirugía torácica en general y muy especialmente la cirugía cardiovascular (en su sector torácico), muy a menudo es realizada en pacientes considerados como de "pobre" o "mal riesgo quirúrgico". Fuera de la condición del enfermo, la cirugía también tiene sus riesgos y además, durante el procedimiento quirúrgico, pueden ocurrir graves accidentes, algunos de ellos, inesperados.

Por todas estas razones, debemos contar, en el Quirófano, con todos los medios necesarios de prevención, diagnóstico y tratamiento, de las posibles situaciones creadas.

Durante la operación, es fundamental poder realizar una correcta ventilación, una oxigenación adecuada, un registro electrocardiográfico y en especial, en cirugía cardíaca a corazón abierto, una determinación periódica del Ph sanguíneo, para poder corregir oportunamente una acidosis presente.

Se debe contar con el volumen necesario de sangre, para efectuar su rápida reposición, frente a una hemorragia súbita (rotura de un vaso o del corazón, desprendimiento de una ligadura, etc.).

En cuanto al accidente conocido como "paro cardíaco", todo el arsenal terapéutico necesario, debe estar pronto para su uso, en la misma sala de operaciones.

Por último, el paciente debe abandonar el Quirófano, con una buena reexpansión pulmonar, un drenaje de tórax ya conectado al frasco correspondiente, normovolémico en cuanto a su nivel preoperatorio, bien oxigenado, con su vía aérea libre y con su equilibrio ácido-básico dentro de valores aceptables.

Sin entrar a considerar el instrumental quirúrgico, especializado, lo que nos llevaría a una larga enumeración, creemos fundamental contar con los siguientes elementos:

1) *Sala de operaciones*, de suficiente amplitud, para la instalación de todos los aparatos y controles necesarios.

2) *Mesa de operaciones*, con los soportes adecuados, para poder utilizar los diferentes decúbitos y en especial el dispositivo adaptable para obtener la conocida "face down position".

El arco de la mesa debe ser regulable a diferentes alturas y posiciones y ser resistente.

3) *Iluminación* sin sombras, de intensidad regulable, fácilmente gobernable por el anestesista. Siendo fundamental, como documentación y valor docente, el registro fotográfico de ciertos momentos del acto quirúrgico, lo más económico, seguro y práctico, es contar con un *equipo fotográfico* incluido en la unidad de iluminación y manejado por el cirujano, en el momento oportuno. Se debe contar siempre con una buena *iluminación de emergencia*, enfocada en el campo operatorio y pronta para su uso.

4) Se debe prescindir de los *soportes comunes de pie para frascos de sueros, de sangre, etc.*, que ocupan lugar y molestan. Los frascos deben colgarse de soportes que penden del techo, estratégicamente ubicados.

5) *Las mesas de instrumentación* deben ser altas. La instrumentadora debe seguir con su vista la intervención quirúrgica sobre una tarima, por encima del plano en el que actúan los cirujanos.

6) Deben existir varios tomacorrientes en lugares predeterminados, de modo de evitar cables por el suelo. Es conveniente una instalación subterránea o aérea, para evitar estos inconvenientes y alejar en lo posible a los aparatos registradores o al bisturí eléctrico, del equipo quirúrgico actuante.

7) Es fundamental el *electrobisturí*.

8) *Los sistemas de aspiración* deben ser potentes. Por lo menos dos aspiradores y si existe aspiración central, que no creemos constituya un ideal, el otro de los aspiradores debe estar conectado a una bomba independiente.

9) No entraremos en el terreno del anestesista, pero creemos fundamental un aparato anestésico, del tipo del respirador de *Engström* o similar, así como tener siempre a mano un broncoscopio y cánulas traqueales (traqueotomía).

10) Se debe tener un *electrocardiógrafo* de inscripción directa y *cardiovisor*. Además y especialmente en la cirugía a corazón abierto, se necesita un *aparato medidor* de Ph (Cambridge) y pueda ser necesario el *electroencefalógrafo*.

11) Imprescindible el *desfibrilador eléctrico* y la caja de "paro cardíaco", pronta para su uso, con todos los medicamentos necesarios y cantidad suficiente de jeringas y agujas estériles, que deben estar dentro de la sala de operaciones.

12) Cuando sea imprescindible la determinación exacta de las pérdidas sanguíneas (*circulación extracorporea*), se debe tener una balanza para pesar al paciente y otra para pesar las compresas embebidas en sangre.

13) En cuanto a los tubos y frascos para drenaje del tórax, deben encontrarse esterilizados, en la misma sala de operaciones, ya que la conexión debe ser realizado antes de cerrar el tórax.

14) Debemos contar con una cantidad suficiente de sangre, como para hacer frente a una hemorragia inopinada. Esta situación puede ser dramática y la pérdida de tiempo necesaria para transportarla desde el Servicio Central de Sangre, ser fatal. Por ello, creemos que debe existir en el Centro Quirúrgico, un refrigerador, en el cual se deposite varios volúmenes de sangre de reserva, ya controlada en su compatibilidad.

15) Cuando se realizan técnicas bajo el uso de la *hipotermia* necesitamos el medio para inducirla (*baño o enfriamiento con aire*), así como un par termoeléctrico para registro de temperatura esofágica y de temperatura rectal.

En cuanto a la *circulación extracorpórea*, los sistemas de corazón-pulmón artificial, todavía no son conquistas definitivas; el progreso y perfeccionamiento es constante, por lo cual no creemos útil, en este momento, aconsejar alguno de ellos en forma absoluta. Creemos superiores los que permiten el empleo de flujos de perfusión elevados y con oxigenadores de cilindros o discos, del tipo de la máquina de *Senning-Astradsson*.

Para terminar, creemos que el postoperatorio inmediato de estos pacientes debe tener lugar en una sala de recuperación, lo más próxima al *bloque quirúrgico* y si es posible contigua al mismo, permitiendo así su inmediato desplazamiento, en caso de una reintervención de urgencia.