

Analgesia y anestesia en cirugía y procedimientos ginecológicos

DR. SALVADOR HERRERA PARRA *

EN la cirugía y procedimientos ginecológicos se utilizan varias técnicas y agentes anestésicos. La elección se efectúa tomando en consideración tres criterios: seguridad para las pacientes, requerimientos del tipo de cirugía y comodidad para anesthesiólogos y cirujanos.

La técnica y agente anestésico más convenientes son los que el anesthesiólogo conoce mejor y ejecuta con más frecuencia con su grupo quirúrgico.

El intercambio de experiencias puede modificar las técnicas y el uso de los agentes anestésicos para beneficio de los que intervienen en la cirugía. Con este espíritu presentamos nuestra experiencia de 10 años de trabajo en el Hospital de Gineco Obstetricia del Centro Médico "La Raza" del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Los progresos continuos de la Anestesiología son muy importantes para el paciente y la buena evolución ulterior dependerá de un manejo anestésico correcto.

Un ejemplo de ello lo tenemos en la buena evolución postoperatoria cuando se usa el fármaco droperidol; esto se debe a que una de sus acciones es la de estabilizar o

dar mayor resistencia a las membranas, tanto celulares como las que limitan los organelos intracelulares como mitocondrias y lisosomas⁶.

Como es sabido, el trauma quirúrgico destruye organelos y células. El contenido de los lisosomas son péptidos vaso activos con acción sobre el calibre de los vasos y su permeabilidad. Como ejemplo se puede citar la bradiquinina, que además ocasiona el estímulo doloroso a nivel de las terminaciones nerviosas perivasculares⁴. La acción de estos péptidos vasoactivos origina la inflamación. El aumento de volumen del tejido inflamado comprime los vasos sanguíneos con lo que su nutrición sufre y disminuye la defensa contra la infección. El droperidol, al estabilizar las membranas lisosomales, ofrece al paciente en el post operatorio poco dolor e inflamación, con lo que la cicatrización es más rápida y las posibilidades de infección están disminuidas a pesar del stress quirúrgico.

El anesthesiólogo moderno es el cirujano de las cadenas moleculares y de las reacciones químicas intracelulares.

La cirugía ginecológica puede ser divi-

* Médico Anesthesiólogo de base.

dida en tres aspectos: abdominal, vaginal y de mama.

Las operaciones ginecológicas abdominales más frecuentes son las siguientes: histerectomía, miomectomía, cirugía ovárrica, cirugía tubaria, fijación de uretra y laparoscopia.

Las operaciones vaginales son: colpoperineoplastias, cirugía de labios mayores y menores, extirpación de pólipos uterinos cervicales, legrado uterino-biopsia, histerectomía; cirugía cervical uterina mutilante, creación o reconstrucción vaginal, laceraciones vaginales post-coito, colposcopia, fístulas vaginales y colpotomía.

Las operaciones sobre mama son de tipo y magnitud variable por lesiones de carácter maligno o benigno.

En general, las operaciones abdominales y de mama se manejan con anestesia general y las vaginales con bloqueo peridural.

Concedemos gran importancia a la visita pre-anestésica la cual permite la valoración clínica personal y establecer la comunicación psicológica^{2,3} que hace posible liberar a la paciente de su angustia y a nosotros comunicarle tranquilidad y pensamientos positivos. Para esto se requiere mostrar seguridad absoluta en respuestas, ademanes y gestos.

Una buena preparación psicológica reduce la producción de catecolaminas y los efectos adversos de éstas, permitiendo usar menores cantidades de fármacos potencialmente tóxicos.

Como es ya habitual, no usamos narcóticos en la medicación previa, exceptuando los casos en que está presente el dolor.

La noche anterior administramos un barbitúrico y una hora antes de la cirugía diazepam y atropina.

Al iniciar el periodo anestésico se continúa la comunicación psicológica ya iniciada transmitiendo seguridad y optimismo. Se atienden los pequeños detalles como es característico en el especialista. Como ejemplo, un punto de anestesia local con aguja de calibre muy delgado en el lugar donde se colocará el catéter de plástico intravenoso. Las piernas deben tener vendaje elástico como protección antichoque y para evitar hipotensiones arteriales en cirugía vaginal en el momento de bajar las piernas.

El bloqueo peridural lo manejamos con técnica continua, pasando un catéter, aún en procedimientos breves que requieren una dosis elevada de anestésico. Esta conducta proporciona mayor comodidad y seguridad. La punción la efectuamos a nivel de L-3, L-4. A este nivel podemos bloquear adecuadamente las vías dolorosas, tanto para periné como para útero. Recordemos que los ligamentos infundíbulo-pélvicos tienen nervios que se originan a nivel de T-10, T-11, T-12 y L-1 y son traccionados en la histerectomía por vía vaginal¹.

Conseguida la punción peridural pasamos como dosis de prueba 100 mgs. de lidocaína al 1% que nos revelará de inmediato cualquier perforación de la duramadre. A continuación introducimos el catéter de medio a un centímetro para tener la seguridad de la altura a que está colocado; cuando se introduce mayor extensión del catéter puede tomar la dirección más imprevista, incluso salir por un agujero de conjugación lo que ocasionará la consiguiente deficiencia en la analgesia. El resto de la dosis se ministra cuando la paciente se encuentra colocada en decúbito dorsal con lo que estamos en mejores posibilidades de tratar cualquier accidente derivado de la dosis anestésica.

La dosis principal es lidocaína al 2%, la mitad con epinefrina en concentración al 1:200,000. En el espacio peridural no usamos combinación de drogas anestésicas por razones de seguridad, ya que de presentarse accidentes tóxicos su efecto se potencializará y el tiempo disponible para actuar se reducirá. En cuanto al uso de bicarbonato, no tenemos experiencia. Brommage¹ preconizó el uso de lidocaína bicarbonatada con buenos resultados. Esto sugirió a ciertos anestesiólogos mezclar la lidocaína con el bicarbonato al parecer con buenos resultados; en la bibliografía nacional y extranjera consultada no encontramos ninguna referencia al respecto.

En intervenciones largas, una vez que el bloqueo peridural se encuentra estabilizado con respecto a la presión arterial y es eficiente en cuanto a la analgesia, administramos por vía intramuscular 50 microgramos de citrato de fentanil y 2.5 miligramos de droperidol. Con esto se consigue tranquilidad en la paciente. En casos de geriatría o cuando existe arteriosclerosis importante evitamos el uso de droperidol y fentanil por la hipotensión que se produce.

La volemia de las pacientes manejadas con bloqueo peridural debe conservarse en forma muy cuidadosa.

Anestesia general.—La técnica balanceada con metoxifluorano.

El metoxifluorano produce dos niveles clínicos de analgesia: uno consciente y otro inconsciente que se localizan muy por encima del tercer plano convencional de anestesia quirúrgica. Para alcanzar el nivel de analgesia inconsciente se requieren cortas cantidades de metoxifluorano con lo que obtenemos todas las ventajas de éste

agente con muy pocas probabilidades de producir lesión renal descrita con el uso de este agente⁸. Siendo un anestésico muy soluble en las grasas no deberá usarse en pacientes exageradamente obesas ya que su depósito en el tejido adiposo con posterior eliminación renal hacen más probable la lesión. Está contraindicado usarlo en pacientes con patología renal y en aquellas con tratamiento con tetraciclinas.

Tiene importancia para conseguir mejores resultados la secuencia de: barbitúrico, metoxifluorano, droperido-fentanil y relajante no depolarizante.

El droperidol-citrato de fentanil se utiliza a la dosis de 150 microgramos de citrato de fentanil y 7.5 miligramos de droperidol disuelto en 125 ml. de dextrosa al 5% para la anestesia de una operación "mayor" (histerectomía); operaciones de menor magnitud requieren reducir la dosis.

La inducción se realiza con una dosis hipnótica de tiobarbiturato (200-300 mg). Para intubar la tráquea se usa succinilcolina. Conseguida ésta se inicia la administración de metoxifluorano con óxido nitroso-oxígeno al 50% con un flujo mínimo de 4 litros/minuto para conseguir un arrastre eficiente del halogenado. A continuación se inicia el goteo de droperidol-citrato de fentanil intravenoso. El nivel adecuado neuroleptoanestesia se controla observando la presencia de miosis (si está presente se tiene buen plano) y con la normalidad de las cifras de tensión arterial. Minutos antes de iniciar la cirugía se administran de 4 a 6 mgs. I.V. de bromuro de pancuronio y se continúa con ventilación controlada manual o automática. El plano anestésico se gradúa con los signos físicos y la miosis. La concentración de metoxifluorano en la

inducción es de 1.5% y posteriormente de 1%. La dosis de mantenimiento varía de 0.1% a 0.5%. El goteo de droperidol-fentanil se gradúa durante toda la intervención, vigilando que exista siempre miosis. Generalmente la dosis de bromuro de pancuronio es suficiente para 2 a 3 horas; si es necesario se agregan dosis suplementarias de un miligramo. Aproximadamente 10 minutos antes de terminar la anestesia se discontinúa el óxido nítrico para evitar la hipoxia por difusión. Si al final de la operación persistiera la curarización se revierte con neostigmina atropina.

Las pacientes manejadas con esta técnica,

al terminar la operación están conscientes y tranquilas, hacen muy buen post-operatorio.

No se ha observado lesión renal o hepática atribuible al metoxiflurano.

En las pacientes a las que se les practica peritoneoscopia se utiliza anestesia general. Esta conducta permite controlar mejor cualquier situación sobre todo en casos de accidentes quirúrgicos por el gas usado para distender la cavidad peritoneal (bióxido de carbono)^{5,7,9} y se tiene seguridad al darle a la paciente las posiciones forzadas que con frecuencia requiere el ginecólogo.

BIBLIOGRAFIA

1. Bromage, P. R.: Spinal Epidural Analgesia. Pág. 15-25. E. S. Livingstone Ltd., London. 1954.
2. Coldfey, J. M.: Psychologie Appliqué a la Chirurgie'. Pags. 48-72. Flammarion, Paris. 1973.
3. De la Fuente R., Frenk S., Argüero R.: "Angustia". Págs. 101-118. Acad Nac. Med. México, 1972.
4. Guzmán F., Liz R.: "The Mechanism of Action of non Narcotic Analgesics". Med. Clin. N. A. 52:3. 1968.
5. Hussain Z. N.: "Bilateral Pneumothorax Associated with Laparoscopy." Anesthesia. 28: 75. 1973.
6. Laborit H.: "Bases Biologiques Generales de la Réaction a la Agression." Agressologie. 13: 1. 1972.
7. Marshall R., Jebson P. et al.: "Circulatory Effects of Carbon Dioxide Insufflation of the Peritoneal Cavity for Laparoscopy". Brit. J. Anesth. 44:680. 1972.
8. Mazze R. I., Trudell J. R., Cousins M. J.: "Methoxyflurane Metabolism and Renal Dysfunction: Clinical Correlation in Man". Anesthesiology. 35:247. 1971.
9. Scott D., Julian B.: "Observations of Cardiac Arrhythmias during Laparoscopy". Brit. Med. J. 1:411. 1972.