

El uso de la Anestesia local combinada con sedación y analgesia intravenosa

Sr. Editor: La anestesia local descubierta y utilizada desde hace muchos años ha demostrado su seguridad y eficacia repetidamente pero su uso hasta hace poco era limitado a algunos procedimientos de algunas especialidades quirúrgicas. Debido al incremento de la cirugía ambulatoria su uso se ha popularizado recientemente en algunos países. Es el propósito de esta comunicación el informar de los resultados obtenidos en la práctica privada del autor utilizando la anestesia local combinada con sedación y/o analgesia intravenosas.

MATERIAL Y METODOS

De 1986 a 1992 se sometieron a diferentes procedimientos quirúrgicos a 354 pacientes, 59% del sexo masculino y 41% del sexo femenino. El promedio de la edad fue de 52 años, siendo el más joven de 20 y el mayor de 88 años de edad (Cuadro I).

De los procedimientos quirúrgicos, 278 fueron realizados en hospitales de los Estados Unidos de Norte América, Medical City Dallas (M.C.D Humana) y Robert H Dedman (National Medical R.H.D.), de la ciudad de Dallas, Texas, y 76 en el Hospital Americano Británico Cowdray de la ciudad de México, todos por el mismo cirujano. Es importante mencionar que el riesgo quirúrgico del grupo de pacientes fue heterogéneo ya que se realizaron procedimientos al paciente sano que acudía a la resección de un lipoma de gran tamaño, hasta el paciente renal crónico, o con cáncer con estadios avanzados al que se le practicaba una gastroyeyunostomía, o se le colocaba un catéter de Hickman para quimioterapia y nutrición.

Para la infiltración local se utilizaron Lidocaína y Bupivacaína. La dosis promedio nunca excedió los 6 mg/kg de peso en el caso de la Lidocaína y 3 mg/kg de peso en la bupivacaína, ambas con epinefrina. Ambos anestésicos se mezclaron y en ocasiones se agregaron 15 o 20 ml de suero

fisiológico. Como sedante se utilizó el midazolam intravenoso, administrando bolos sucesivos de 0.15 mg hasta obtener el efecto deseado, sin exceder los 4.5 mg y se vigiló cuidadosamente en el trans y postoperatorio el automatismo respiratorio. Para la analgesia intravenosa se utilizó Fentanyl a dosis de 1 a 2 μ g/kg.

Todos los procedimientos se llevaron a cabo en el quirófano con vigilancia de un médico anestesiólogo y con monitorización del enfermo similar a la usada durante la anestesia general que habitualmente incluye un oxímetro de pulso, EKG, T.A. y estetoscopio precordial.

El índice de complicaciones por los medicamentos utilizados fueron mínimos; no encontramos ningún tipo de reacción de hipersensibilidad a las drogas, estas fueron bien toleradas en el postoperatorio inmediato, siendo los pacientes manejados ambulatoriamente cuando su condición preoperatoria lo permitió. Cuando fue necesaria la realización de procedimientos quirúrgicos más extensos o complicados donde la anestesia local no era suficiente, se utilizó anestesia general complementaria a dosis menores que las usuales, siendo bien tolerada y teniendo postoperatorios inmediatos con buena evolución (4 pacientes). Como complicaciones técnicas existieron dos hematomas en la herida de hernioplastia inguinal una de las cuales, requirió drenaje abierto, sin encontrar el sitio exacto de sangrado y 5 seromas postresección de lipomas de gran tamaño que fueron drenados en consultas subsecuentes en el consultorio.

El uso de la anestesia local es un procedimiento que requiere de experiencia y todo anestesiólogo y cirujano deben estar familiarizados con esta técnica, muy importante en la práctica quirúrgica diaria¹. La anestesia local no es sustituto de la anestesia general o regional, tiene sus indicaciones y contraindicaciones precisas, pero utilizada en forma correcta tiene un gran número de ventajas y un índice mínimo de complicaciones cuando se aplica en el pa-

Cuadro I

Procedimiento	Masculino	Femenino
Colocación de catéteres (Hickman y Mediport)	35	18
Biopsias de ganglio linfático	8	3
Traqueo-gastro-yeyunotomía	8	1
Cirugía Urológica	7	0
Cirugía de mama	5	41
Proctología	23	10
Cirugía vascular*	24	37
Cirugía dermatológica	9	7
Lipomas de gran tamaño	8	4
Hernioplastias (inguinales 69)	70	5
Procedimientos varios**	16	15
Total	213	141

* Con excepción de 12 casos todas las operaciones fueron fistulas arteriovenosas con injerto tipo goretex ó impra y sus revisiones.¹

** Incluye una Laparoscopia diagnóstica urgente.

ciente apropiado siendo la edad un factor obvio a considerar^{2,3}. En la anestesia general, el riesgo de complicaciones respiratorias es relativamente alto reportándose hasta en el 30% de los enfermos. Entre el 10 al 13% de los bloqueos regionales también presentan complicaciones de este tipo, así como retención urinaria y complicaciones relacionadas a la técnica del procedimiento⁴. Esto es importante en una sociedad como la nuestra con un aumento en la esperanza de vida y donde es tan evidente el tabaquismo en la población.

El uso de la anestesia local disminuye el riesgo de dichas complicaciones y puesto que la Bupivacaína con epinefrina produce un efecto analgésico que puede durar 8 ó 10 horas en el postoperatorio prácticamente no hay necesidad de administrar analgésicos potentes por ejemplo del tipo de los opiáceos que a su vez tienen efectos secundarios importantes como: náusea, vómito, íleo, retención urinaria, depresión cardiorespiratoria, etc. De hecho hay cirujanos que al concluir el procedimiento quirúrgico inyectan el anestésico local con el mismo fin.

Si durante la intervención quirúrgica es necesario recurrir a la anestesia general, esto se hace de manera expedita y la dosis de anestésicos empleados son menores que en la técnica convencional. Esto ocurrió en 4 pacientes: 2 her-

nias encarceladas, 1 esfinterotomía anal y 1 gastrostomía y no se presentó ninguna complicación.

Se estima por otra parte que la amnesia producida por el midazolam ocurre en el 70% de los enfermos. Es frecuente observar el miedo y temor que les ocasiona a algunos enfermos el hecho de someterse a la anestesia general o "a la raquia" ó sea, a los procedimientos anestésicos regionales como el bloqueo subaracnoideo, peridural, etc. Esto se elimina con el uso de la técnica. Los aspectos económicos de la práctica moderna deben ser comentados en este trabajo. La cirugía ambulatoria se ha incrementado en forma notable en algunos países tanto en la práctica privada como en la institucional debido a los costos tan altos de Hospitalización. De hecho se estima que al 11% del producto interno bruto de los E.U.A. se destina a gastos en materia de salud. En dicho país la agencia denominada Medicare no autoriza la realización de multitud de intervenciones quirúrgicas si no se efectúan como cirugía ambulatoria. Igual proceden las compañías privadas de seguros. Todo ello aunado a sus ventajas clínicas ha determinado la popularidad del uso de la Anestesia Local combinada con Sedación y Analgesia Intravenosas. La tan atractiva relación costo/beneficio que se obtiene con el uso de esta técnica no ha pasado desapercibida a los administradores de los servicios de Salud.

En cuanto a seguridad se refiere, todo cirujano y anestesiólogo deben estar completamente familiarizados con la farmacología de los medicamentos empleados con objeto de evitar complicaciones graves si no se usan las dosis adecuadas. Tal es el caso de los problemas del automatismo respiratorio con el midazolam y de las complicaciones cardíacas por sobredosis de la Bupivacaína, etc. Las indicaciones para la utilización de esta técnica son muy variadas y se aplica en cirugía general, plástica y reconstructiva, urológica, ginecológica, vascular, etc⁵.

En el caso de las Hernioplastias inguinales esta técnica se utiliza de manera rutinaria desde hace varias décadas, por ejemplo en la técnica de Shouldice con excelentes resultados^{3,6}. En nuestro grupo quirúrgico hemos tenido iguales resultados aun en casos de hernias encarceladas. Nuestros pacientes son dados de alta unas cuantas horas después y no hemos tenido complicaciones directas por su uso. Un detalle de técnica que hemos modificado en los últimos 4 años es el de combinar el empleo de la malla de Marlex en forma liberal con la técnica de Shouldice en hernias directas, grandes o por deslizamiento.

Dado que se ha difundido y popularizado el uso de la mamografía anual en pacientes mayores de los 35 ó 40 años de edad cada vez se practican como debiera ser un mayor

número de biopsias mamarias de lesiones no palpables previa localización radiológica. La técnica descrita es particularmente útil en estas pacientes sometidas a la cirugía ambulatoria².

Cabe mencionar que en pacientes graves como el trauma contuso abdominal se esta efectuando la laparoscopia diagnóstica, infiltrando anestésico local en el área umbilical y con sedación y analgesia se instala un pneumoperitoneo a presiones muy bajas (8-10 mmHg) con lo cual rápidamente se puede establecer la indicación del tratamiento quirúrgico o conservador como ha sido la experiencia de varios casos en nuestro grupo que son motivo de un reporte por separado.

CONCLUSIONES

Los programas de cirugía ambulatoria tan populares en otros países deberían de extenderse a nivel nacional, para así ofrecer un mejor servicio a nuestros pacientes, menores complicaciones y disminuir costos en la atención médico-quirúrgica de nuestro país. Es un procedimiento seguro, económico y produce excelentes resultados cuando esta bien indicado y se lleva a cabo en forma adecuada.

Jorge Cueto García

Cirujano General y Vascular del Hospital Americana British Cowdray Miembro del Colegio Americano de Cirugia. Diplomado del American Board of Surgery.

Carlos Hurtado Reyes

Médico del Hospital American British Cowdray Subjefe del Departamento de Anestesia.

REFERENCIAS

1. Cueto BJ: Uso de la anestesia local combinada con sedación y analgesia Intravenosas en cirugía arterial. Revista mexicana de angiología. En prensa.
2. Davis J E: Major ambulatory surgery of the general surgical patient. Surgical Clinics of North America 1987, 67: 733-760.
3. Griffin J F: Anesthesia For Ambulatory Anorectal Surgery In Current Surgical Therapy. Toronto, Philadelphia. Cameron J L- Decker B C 1989.
4. Rushton F W: Hernias de la pared abdominal. Hardy's textobook of Surgery, Hardy J D-JB. Lippincott Company Philadelphia 1983. 768 p.p
5. Erickson E: Introduction to local anesthesia en handbook of local anesthesia. Sorensen Y, 1979, pag 14.
6. Maingot R L: Abdominal operations. Appleton Century Crofts Philadelphia 1980, Capítulo 102: pag 1597.