

Servicio de Cirugía del Hospital "Dr. Marcelino Freyre"
a cargo del Prof. Adjunto Dr. Ricardo Ercole. (Rosario)

LA ANESTESIA CON PENTOTHAL SODICO EN UROLOGIA

Por los Dres. RICARDO ERCOLE y M. A. DE LA VEGA

La anestesia constituye siempre uno de los motivos de mayor preocupación para el cirujano. Y tiene que ser así si consideramos que, mientras la técnica quirúrgica ha llegado a un grado tal de perfeccionamiento, que pocos son los aspectos de la cirugía en que ella pueda dar motivo a modificaciones técnicas, todavía el cirujano no dispone de un anestésico ideal, vale decir que brinde, en todos los casos, un silencio operatorio perfecto con la máxima de inocuidad. Mientras que en ciertos campos de la cirugía, la anestesia local reúne las condiciones antes mencionadas, haciendo que en el pronóstico operatorio el factor anestesia no cuente, en otros casos, que son los más, el cirujano debe recurrir a otras formas de anestesia, con las cuales, si bien es posible contar con un buen silencio operatorio, su utilización lleva aparejado un riesgo inmediato o mediato que es variable y que está en relación con el tipo de anestesia, por las condiciones del paciente y con la naturaleza de la intervención quirúrgica.

El cirujano dispone de varios anestésicos que utiliza de acuerdo con la intervención que va a efectuar, pero cuya elección, por lo general, la hace con un criterio personal, que responde a la mayor o menor experiencia adquirida con algunos de dichos anestésicos, y tan esto es cierto, que mientras hay cirujanos que son decididos partidarios de la anestesia raquídea o epidural, en el mismo campo especializado, otros prefieren por ejemplo la anestesia general con éter, con gases, etcétera.

La jerarquización del anestesista, como médico especializado, ha contribuido en algunos países como Inglaterra o Estados Unidos, a disminuir en forma apreciable el riesgo operatorio de la anestesia, ya que una mayor experimentación y un mejor conocimiento de la misma, permite al anestesista, en colaboración con el cirujano, balancear en cada caso las ventajas e inconvenientes, que cada anestesista representa, para adaptarla, con criterio científico, al enfermo que va a ser sometido a una intervención quirúrgica.

En la cirugía del aparato urinario esta colaboración con el anestesista nos parece fundamental, ya que se tratan de intervenciones que deben ser efectuadas, en un número no despreciable de casos, a enfermos que, por la edad o por las repercusiones de la propia enfermedad, presentan taras orgánicas importantes. Esto justifica el que en nuestra práctica hayamos ensayado los más variados tipos de anestesia, con el objeto de adquirir la experiencia suficiente como para poder indicar, en cada caso, la anestesia más apropiada, sobre todo en aquellos enfermos en los cuales la gravedad del acto operatorio, exige cuidar al máximo cada uno de los actos que en definitiva constituyen la operación.

La introducción en la práctica quirúrgica de un barbitúrico del tipo del Embutal, el Pentothal sódico, descubierto por Volwider y Tabern en el año 1934, ha representado un perfeccionamiento tan importante en la anestesia por vía endovenosa, que en pocos años ella ha hecho su experiencia, por demás favorable, y de un anestésico al principio utilizado en intervenciones de corta duración, ha extendido su radio de acción a casi todas las intervenciones de cirugía mayor, existiendo ya una experiencia de varios cientos de miles de casos operados cuyos resultados pueden consultarse en una vasta bibliografía sobre el tema.

Por nuestra parte hemos ensayado esta anestesia en nuestro Servicio del Hospital "Dr. Marcelino Freyre", donde hemos efectuado con ella un total de 135 intervenciones que constituyen la base de este trabajo, todas ellas en enfermos del aparato genito-urinario, habiéndolas llevado a cabo en forma casi sistemática, cualquiera fuera el tipo de la intervención o la condición del paciente, intervenciones que se detallan en las tablas adjuntas.

El Pentothal sódico es un tiobarbiturado de igual toxicidad que el Evi-pan, pero un 30 a 50 % más potente. Se caracteriza como todos los barbitúricos llamados livianos por su rápida destrucción en el organismo y por su eliminación inmediata, lo que hace que su efecto anestésico sea inmediato y de corta duración, permitiendo su fácil control, ya que dándolo en forma intermitente, se consigue mantener el nivel anestésico en una dosificación bien determinada, vale decir, que desde el punto de vista de su control, se asemeja en la técnica a la de los anestésicos por inhalación.

Parece ser que la droga se destruye en el hígado. Sin embargo Carraway ha estudiado la función hepática en 100 casos, muchos de ellos con ictericia o con lesión hepática, y en ninguno demostró una disminución de la función después de la anestesia. No tiene tampoco efecto esta droga sobre la función renal, ni sobre la retención de los productos nitrogenados. En este sentido Townsend, ha estudiado la retención nitrogenada antes y después de la intervención sin observar variación alguna. Por otra parte la droga no es excretada por el riñón.

No tiene acción nociva sobre el corazón como ha sido demostrado con estudios electrocardiográficos efectuados durante la anestesia en individuos sanos o con lesiones cardíacas.

La tensión arterial sufre muy pocas modificaciones al principio de la anestesia y solamente se observa una caída de la misma en la operaciones muy prolongadas, en cuyos casos hemos observado descensos de 1 a varios centímetros, así como también aceleración del pulso, fenómenos todos que traducen un cierto grado de shock y que por otra parte se observan con cualquier tipo de anestesia cuando la intervención es prolongada, lo que justifica la necesidad por parte del cirujano de acortar en lo posible el acto operatorio.

Hemos controlado el tiempo de coagulación y de sangría durante e inmediatamente después de la anestesia en una serie de nuestros operados sin demostrar en ninguno de ellos alteración alguna.

El Pentothal sódico, lo mismo que los demás barbitúricos, tiene una acción depresora respiratoria. En por este motivo que Carraway aconseja la administración de oxígeno durante la operación, en cantidad suficiente para combatir la anoxemia en los casos de cirugía mayor con lo cual el anestésico podría darse sin riesgos para el enfermo. Esta acción depresora respiratoria del P. S., es el factor que más debe tener en cuenta el anestesista, ya que es prácticamente la única acción nociva de este anestésico que puede representar un riesgo para el enfermo. Según Moyer y Beecher, aproximadamente el 25 % de los animales (4 sobre 11) habían perdido la sensibilidad al anhídrido carbónico en el momento en que la anestesia alcanzó el término del plano 2º, de la etapa III de la anestesia y los animales restantes demostraron una reducción marcada en su reacción al anhídrido carbónico. Esto indicaría, para los citados autores, que en la anestésica con P. S., cuando se ha alcanzado el plano anestésico necesario para una operación, se anula en algunos casos el mecanismo químico central, y la respiración es mantenida por el mecanismo del reflejo químico periférico: los cuerpos aórticos y carotídeos. Si al enfermo, en estas condiciones se le da oxígeno, con lo cual mejora la cianosis, ella tiene sin embargo, de acuerdo con los citados autores, cierto riesgo. Como la respiración disminuye, al respirar oxígeno, el anhídrido carbónico se acumularía en los tejidos, lo que aumenta la acción depresora del Pentothal y tiende a disminuir las oxidaciones celulares. Al mismo tiempo las propiedades anestésicas del anhídrido carbónico aumentan la profundidad de la anestesia, sin dar más P. S., como ha sido demostrado experimentalmente (Moyer y Beecher). Por este motivo, según Moyer y Beecher, cuando se produce una detención de la respiración en la anestesia con P. S., está contraindicado administrar anhídrido carbónico por encima del 5 % y oxígeno por arriba del

40 %. Por otra parte, la coramina y la lobelina no estimulan en estos casos la respiración (Mousee y Essex, citados por Moyer y Beecher).

TECNICA

Como premedicación hemos utilizado en nuestros enfermos 0.01 gr. de morfina y 3 cc., de coramina $\frac{1}{2}$ hora antes de la intervención. La morfina como sedante psíquico y la coramina como excitante del centro respiratorio. En pocos casos hemos agregado $\frac{1}{4}$ de miligramo de atropina, cuyo uso se aconseja por su acción frenadora sobre el vago con el objeto de prevenir el laringo espasmo, el hipo y la tos. Finalmente, en unos 30 casos no hemos efectuado ninguna premedicación, no habiendo observado por ello inconvenientes en la anestesia y tal vez solamente el haber necesitado una mayor cantidad de droga en la inducción.

Hemos utilizado la técnica de la administración intermitente. Elegimos una vena cualquiera del pliegue del codo y practicamos una inyección de 10 cc., de la solución al 5 %, con lo que siempre conseguimos dormir al enfermo y llevarlo a un plano quirúrgico. Luego con la misma aguja administramos en forma intermitente y a medida de las necesidades, una solución al 2,5 % y más luego, al 1.25 %. Como el P. S., tiene efectos acumulativos a medida que pasa el tiempo, el enfermo debe recibir proporcionalmente menos cantidad de droga. En cuanto a la velocidad de la inyección, practicamos los primeros 5 cc., al 5 % en 30 segundos más o menos y los otros 5 cc., en 1 o 2 minutos, con el objeto de saturar rápidamente al organismo con la droga y luego continuamos con la inyección en forma más lenta o intermitente, a medida de las necesidades, para mantener al enfermo en el plano anestésico.

La dosis necesaria varía de acuerdo con factores individuales y naturalmente con la duración de la anestesia. En nuestros operados, como puede leerse en la tabla adjunta, la dosis máxima utilizada ha sido de 2 grs., pero en la generalidad de los casos, ella ha variado de 0,75 grs., a 1.50 gr., con 1 hora y 45 minutos como máximo. Rudder en una estadística reciente de 4.400 operados, en todos los campos de la cirugía, ha llegado a efectuar una anestesia de 11 horas de duración en un caso de tumor de cerebro. No tenemos experiencia con esta anestesia en los niños, aunque ella ha sido efectuada sin inconvenientes en niños desde los 3 años de edad.

Al principio de nuestra práctica utilizábamos para la inyección un aparato a cremallera, innovado por nosotros, que dirigía el émbolo de la jeringa. Posteriormente nos ha resultado más práctico efectuar la inyección directamente, manteniendo en los intervalos de cada inyección, una suave

presión positiva en el émbolo, para evitar el reflujo de sangre en la aguja, que naturalmente provocaría su obstrucción.

Los signos que nos demuestran la profundización de la anestesia, están dados por la relajación de la mandíbula, la fijeza del globo ocular, la desaparición de los reflejos corneano e iridiano y la superficialización de la respiración. En general, si ésta última tiende a profundizarse, es que el paciente va a despertar. Sin embargo, el mejor signo de la anestesia completa la dá la iniciación del acto operatorio, pues al efectuar la incisión de la piel, si el enfermo no se mueve se tiene la seguridad de que la anestesia ha alcanzado el plano quirúrgico.

Como con cualquier otra anestesia controlamos durante todo el acto operatorio el estado de la tensión arterial y las alteraciones en el pulso.

Cuidados en el acto operatorio: Como dijimos en un principio, el riesgo fundamental de la anestesia responde a las alteraciones que ella pueda ocasionar en la respiración, por acción directa sobre el centro respiratorio, o por laringo espasmo. Es necesario que el anestesista o un ayudante, vigilen con particular interés este aspecto del operado cuidando: 1) que las vías aéreas estén libres, sosteniendo el maxilar o mejor colocando una cánula naso-traqueal u orofaríngea, y 2) vigilando la amplitud respiratoria, porque de ello depende la buena oxigenación del paciente. No hemos utilizado en nuestra práctica, como aconseja Carraway, la oxigenación permanente, y a pesar de ello no hemos observado cianosis, excepto en dos casos que enumeramos más adelante. Recordemos que de acuerdo con los conceptos de Meyer y Beecher, tal vez la oxigenación continuada tuviera un efecto contraproducente. En los casos en que aparezca cianosis una máscara de rebreathing solucionará el problema, sin que ello pueda representar un motivo de preocupación para el anestesista avezado.

Resultados: Hemos efectuado un total de 135 anestésias, y si bien se trata de una experiencia reducida, ella tiene, sin embargo, el valor de corresponder en su casuística a un campo determinado de la cirugía y el de haber sido efectuada en forma sistemática, sin discriminar sobre las condiciones del paciente, o la naturaleza de la intervención a efectuarse. Es así como hemos llevado a cabo las más variadas intervenciones de cirugía urinaria, desde las pequeñas exploraciones, como la cistoscopia, hasta las más grandes intervenciones de la cirugía reno-ureteral vesical, prostática, etc., habiéndolas efectuado en los enfermos más variados, muchos de ellos infectados, con taras orgánicas serias, con insuficiencias renales graves, etc. Es necesario destacar que la profundidad de la anestesia ha sido siempre buena, habiendo obtenido una relajación muscular tan acentuada, parangonable con la que se observa

con la anestesia raquídea. Nuestras intervenciones sobre el riñón, las efectuamos con una incisión anatómica que separa los músculos sin cortarlos, y en consecuencia para obtener buen campo, es necesario una relajación muscular perfecta. En un caso de oclusión intestinal por hernia interna, consecutiva a una implantación de los ureteres al intestino, obtuvimos un silencio abdominal absoluto. La cirugía del ureter necesita también de una relajación muscular completa y tampoco hemos tenido inconveniente en su ejecución.

Hemos intervenido enfermos con distintos grados de insuficiencia renal e incluso un caso de anuria por nefrosis necrotizante, con recuperación postoperatoria de la diuresis. Hemos operado enfermos infectados graves y, hecho que deseamos destacar, muchos de ellos con medicación sulfamídica intensiva, sin que hubiéramos notado alguna acción desfavorable de la anestesia.

No hemos tenido ningún caso de muerte por la anestesia, ya que los 5 enfermos fallecidos en el post operatorio, lo han sido por causas bien determinadas y todos ellos alejados del acto operatorio. Como accidentes podemos mencionar dos casos de apnea prolongada con cianosis y buena conservación del pulso y la tensión arterial, que cedieron rápidamente, uno con el rebreathing y el otro con respiración artificial, por no disponer en ese momento del aparato de rebreathing. El enfermo ya mencionado, que tuvo una apnea respiratoria con cianosis, que obligó a efectuar respiración artificial, fué intervenido a los 20 días, también con P. S., tolerando perfectamente su segunda anestesia. En 18 casos hemos efectuado más de una anestesia en el mismo enfermo, y de ellos en 3 casos 3 veces, y en uno 4 veces, y todos ellos toleraron tan bien la primera intervención como los demás.

Un hecho que es necesario destacar en la anestesia con P. S., es el placer que con ella experimenta el enfermo. El tiene la sensación de un sueño fisiológico prolongado, e inclusive muchas veces cuesta trabajo al despertar, el convencerlo de que ya ha sido efectuada la intervención quirúrgica. Ello justifica el que a los pacientes que han sido sometidos a varias intervenciones con anestésicos diversos, prefieran siempre el P. S. El dormir y el despertar de estos enfermos es tranquilo, sin excitación y pocas veces presentan vómitos. Como hay vaso dilatación periférica, el paciente presenta una coloración rosada, que le da un aspecto muy favorable. Cada vez que operamos con P. S., tenemos la impresión en el post-operatorio que la anestesia no ha gravado para nada el proceso operatorio.

Un detalle sobre el cual deseamos insistir, pues él tiene una importancia no despreciable en nuestros servicios hospitalarios, es la tranquilidad del operado en las horas que siguen a la operación, no necesitando del cuidado, a veces permanente, de un enfermero, como pasa con la anestesia por inhalación.

Como la inducción de la anestesia es muy rápida, el acto operatorio

TABLA N.º 1

	Total de operados	Duración de la operación	Cantidad de droga empleada en gramo
NEFRECTOMIAS: por hidromefrosis 4, litiasis 5, vaso polar 1, pionefrosis 2, tuberculosis 3, cáncer 1.	16	25' a 60'	0,95 a 1,75
Ureterolitotomía	7	20' a 25'	0,90 a 1,50
Pielolitotomía	9	23' a 60'	1,00 a 2,00
Nefropexia	1	25'	1,00
Biopsia riñón	1	20'	0,75
Nefrostomía (litiasis renal coraliforme)	1	30'	1,75
Flemón perinefrítico	2	10' a 15'	0,75 a 1,00
Decapsulación de riñón (por anuria)	1	20'	1,35
Biopsia de próstata (vía perineal)	6	9' a 40'	0,75 a 1,50
Cistostomía	23	10' a 15'	0,75 a 1,30
Cistoscopias	5	5' a 25'	0,50 a 1,00
Biopsia de vejiga a cielo abierto	1	15'	1,00
Biopsia endoscópica	1	15'	1,00
Prostatectomía (por adenoma)	15	7' a 45'	0,75 a 1,50
Absceso de próstata (por vía perineal, incisión y drenaje)	4	10' a 15'	0,50 a 1,00
Ligadura deferentes	1	20'	1,00
Castración	8	18' a 30'	0,75 a 1,50
Plástica de la uretra	8	10' a 40'	0,60 a 0,80
Epididimectomía (tuberculosa)	5	25' a 30'	0,75 a 1,00
Biopsia testículo	3	20'	1,00
Papiloma de vejiga (a cielo abierto)	2	20' a 25'	1,00 a 1,50
Prostatectomía y cistectomía total (cáncer)	1	105'	1,50
Cistectomía parcial (cáncer)	1	50'	1,50
Divertículo de vejiga	3	27' a 60'	1,50 a 2,00
Úlcera vesical de Hunner (electrocoagulación endoscópica)	1	10'	0,80
Exploración uretral	1	10'	0,70
Hipospadía balánica	1	15'	1,00
Fístula vesico-vaginal	1	25'	0,75
Resección fístula hipogástrica	5	10' a 20'	0,65 a 1,00
Skenitis extirpación	1	10'	0,80
Ectopia recticular	1	30'	0,75

TABLA N° II

Edad de los operados	Sexo
11 a 20.... 8	Hombres 114
21 a 30.... 17	Mujeres 22
31 a 40.... 23	
41 a 50.... 28	
51 a 60.... 18	
61 a 70.... 23	
71 a 80.... 19	

Total.. 163	

TABLA N° III

Operados 1 vez	93
» 2 veces	15
» 3 »	3
» 4 0	1

TABLA N° IV

Nombre	Edad	Diagnóstico	Operación	Causa de fallecimiento
P. F.	55	Cáncer de próstata. Infección urinaria	Castración y cistostomía	De infección urinaria al 4º día
J. T.	70	Absceso periuretral	Incisión y drenaje	De su infección a los 36 días
A. B.	70	Cáncer de vejiga	Hemicistectomía	Por hemorragias repetidas a los 29 días
A. M.	72	Adenoma de próstata infectado en retención completa	Cistostomía	De su infección urinaria a los 24 días
S. M.	—	Cáncer de próstata. insuficiencia renal grave	Cistostomía y castración	De uremia a los 20 días

prácticamente no se retarda en nada por la anestesia, y ello representa un motivo menos de pérdida de tiempo en los servicios hospitalarios en los cuales es necesario llevar a cabo muchas intervenciones en un tiempo limitado.

Queremos destacar finalmente, que contrariamente a lo que habitualmente sucede al ensayar un nuevo tipo de anestesia, hemos observado desde los primeros casos una anestesia que nos ha satisfecho plenamente, y además también desde los primeros casos hemos efectuado esta anestesia con la seguridad que nos diera la sensación permanente de su inocuidad.

CONCLUSIONES

1º El P. S., es un anestésico que se adapta a toda la cirugía del aparato urinario.

2º Con él se obtiene un silencio operatorio perfecto con un alto grado de seguridad.

3º Es el anestésico preferido por el enfermo por la satisfacción que le produce la inducción anestésica y por la tranquilidad que experimenta en el post-operatorio.

4º Como para cualquier otro anestésico general, su práctica debe estar reservada al anestesista especializado.

BIBLIOGRAFÍA

- Carraway B. M. y Carraway C. N.* — Intravenous anesthesia. *Am. J. Surgery*, t. 39, 1938, pág. 576.
- Cooper L. y Daniel A.* — Anestesia endovenosa con el Pentothal sódico. *La Semana Médica*, Nº 29, 1939.
- Moyer y Beecher.* — Breathing during Pentothal anesthesia. *J. of Urology*, t. 48, 1942, pág. 222.
- Nesbit R. M.* — Pentothal analgesia. *J. of Urology*, t. 47, 1942, pág. 738.
- Nunziata I.* — Anestesia endovenosa por Pentothal sódico. *La Semana Médica*, Nº 3, 1944.
- Rudder F. E.* — Pentothal sodium intravenous anesthesia. *The J. of the International College of Surgeons*, v. 5, 1942, pág. 69.
- Townsend J. M.* — The use of Pentothal sodium in Urological Surgery. *J. of Urology*, t. 47, 1942, pág. 235.
- Valls J. E.* — La anestesia endovenosa con Pentothal sódico en ortopedia. *Soc. Arg. de Cirujanos*. Sesión del 21 de noviembre de 1940.

DISCUSIÓN

Dr. Nunziata (Italo). — *Desearía solicitar al señor Presidente, dado que no soy miembro de la Sociedad Argentina de Urología, pero sí de la Asociación Médica Argentina, si pudiera contribuir con una pequeña casuística.*

Sr. Presidente Dr. García. — *¡Cómo no, doctor!*

Dr. Nunziata (Italo). — *Ante todo, deseo felicitar al doctor Ercole por su brillante trabajo como especialista, el que entra dentro del campo de la anestesia pura.*

Nuestra experiencia sobre este particular la hacemos en el Instituto de Cirugía de Haedo, estando la parte de cirugía a cargo del doctor Rómulo Costa.

Hace unos meses, hemos publicado un trabajo de anestesia por Penthotal sódico, en cirugía general, sobre unos 104 casos, en los cuales emitíamos una opinión en pequeño detalle con respecto a la cirugía urológica.

Hoy día, más documentados, tenemos ya una estadística de alrededor de ochenta casos, también frondosa en lo que respecta a la gravedad de las intervenciones de la especialidad. La mayor parte de ellas son treinta y seis casos de adenomas de próstata, ptosis renal, piónefrosis, litiasis uterteral, o sea, intervenciones que abarcan casi toda la cirugía mayor y menor de la especialidad.

Tenemos, como el doctor Ercole, una impresión excelente en lo que respecta a este anestésico en la especialidad urológica. No estamos de acuerdo en un todo en lo que se refiere a algunas partes.

Consideramos de gran utilidad la oxigenoterapia en toda intervención que dure más de 30 minutos de administración de este agente anestésico. Creemos que también son necesarios dispositivos intermitentes que permitan un suministro continuo por medio de suero, es decir, que la vía por la cual se canalice la vena se mantenga permeable durante todo el tiempo, para luego, administrar, en forma intermitente, cuando se crea necesario, el agente anestésico.

Creemos también, aunque este es un anestésico que da grandes satisfacciones, que es de grandes peligros por la misma facilidad que entraña su administración. Tenemos como premisa y la hemos fundamentado siempre, que debe ser hecha por un anestesista que tenga a mano todo lo necesario para la intubación. Esto no indica una peligrosidad extraordinaria del anestésico, pero si hoy día nos llama la atención es porque pequeños brotes epidémicos de mortalidad, nos están dando la pauta de que se están usando con demasiada precipitación, en cualquiera de las especialidades.

Digo esto porque no se han fundamentado bien las contraindicaciones del Penthotal sódico, las que son muy pocas. Se contraíndica este anestésico y quiero insistir en ello, en todos los procesos supurados de cara y cuello, a veces anexos a la especialidad de la urología, como tuvimos oportunidad de apreciarlo en un caso. Los procesos asmáticos son de absoluta contraíndica-ción y la mayoría de las veces, hemos tenido accidentes banales, pero que siempre han requerido la oxigenoterapia y la intubación en gran número de casos, para tener las vías aéreas superiores libres.

En lo que se refiere a la estadística del doctor Ercole, es por demás auspiciosa en cuanto a preconizar su uso en lo sucesivo y tenemos la misma impresión en el sentido de que los señores especialistas la generalizan cada vez más. Las dosis usadas también están dentro de ellas.

No usamos nunca la coramina, ni en el pre ni el post-operatorio ni tampoco durante la intervención, porque creemos que las excitaciones post-anes-tésicas son consecuencia de la medicación actuante. Preferimos el uso de las picro-toxinas, que nos ha dado satisfacciones. Actualmente, la falta de esta sustancia, nos ha determinado a usar el Penthotal sódico con mayor cuidado y a conseguir el despertar de los enfermos dentro de las dos o cuatro horas del post-operatorio.

Quiero referirme asimismo, a los cuidados post-operatorios. En el Servicio de Cirugía del Instituto de Haedo, hemos hecho un estudio especializado del post-operatorio por intermedio de "nurses" y enfermeras, encargadas de vigilar al paciente. En algunos enfermos, hemos observado una uremia quizá algo mayor que la que normalmente se observa en todo post-operatorio.

En general, los resultados por el uso de este anestésico son alentadores y no contraindican para nada su uso en la cirugía renal; está contraindicado en los procesos supurados de cara y cuello o en los sujetos graves.

Hemos observado en algunas oportunidades y en este punto no estoy de acuerdo con el doctor Ercole, que en el post-operatorio, por la misma depresión que causa este anestésico, hay enfermos que a pesar de salir de la sala de operaciones con buenos reflejos, caen bruscamente, quizá por un "shock" o por la depresión respiratoria, en lo que se conoce con el nombre de muerte sin aviso, sin que ninguna de las enfermeras que pase por la cama del enfermo se da cuenta de este accidente. Es por esto que llevamos un control riguroso de estos enfermos anestesiados con Penthotal sódico durante ocho horas consecutivas del post-operatorio.

Al pronunciar estas palabras, deseo que ellas contribuyan a la casuística del Penthotal sódico, para llegar a mejores resultados en cuanto tienda a evitar accidentes post-operatorios de los barbitúricos en general.

Dr. Ercole. — Ante todo, deseo agradecer al doctor Nunziata su importantísima contribución al tema de la anestesia con Penthotal sódico.

Le he contestando sus objeciones en el mismo orden en que las hizo.

Nosotros no hemos sentido la necesidad de usar en nuestros operados oxígeno, salvo en dos casos de apnea respiratoria. Hemos tenido anestésias muy buenas, con muy buena oxigenación del enfermo y en operaciones prolongadas, las que por lo general, sin embargo, no han pasado de la hora.

En nuestro trabajo, hacemos un comentario al respecto sobre los tra-

bajos de Moyer y Beecher, quienes son partidarios de no oxigenar al enfermo, por el peligro que puede representar la depresión del mecanismo químico periférico cuando se ha deprimido el mecanismo químico central. Si a un enfermo en estas condiciones se le suministra oxígeno, como consecuencia de la depresión de dicho mecanismo, le aumenta el anhídrido carbónico tisular y lo que determina alteraciones para el individuo de más grave daño que las ocasionadas por la anoxemia.

En cuanto a la técnica de la inyección, hemos conseguido dejar libre el canal haciendo una ligera presión positiva en la jeringa y desde este punto de vista, no ha habido en realidad, en ninguno de nuestros casos, dificultades en el mantenimiento de la anestesia.

Estoy de acuerdo, y lo hacemos recalcar, de que esta anestesia tiene que ser efectuada por un anestesista; nosotros no hacemos en este trabajo, el comentario de todos los elementos que debe tener a mano todo anestesista. Es lógico que frente a esta anestesia como frente a cualquier otra anestesia general, el anestesista tenga que estar en condiciones de hacer una intubación. No relatamos estos hechos porque los suponemos elementos técnicos de rutina para cualquier anestesista.

En cuanto a las contraindicaciones, es cierto que se repite en casi todos los trabajos el de las infecciones de la cara y del cuello. Si el enfermo es intubado preciamente, no habría tampoco inconveniente en hacer anestesia con Pentotal sódico en estos casos. Por otra parte, nosotros no hemos tratado este tema en este trabajo, porque nos hemos limitado en el mismo a encarar esta anestesia exclusivamente en el aparato urinario.

Hemos utilizado la coramina, porque consideramos que es un excitante del centro respiratorio, ya que la anestesia con Pentotal deprime el centro respiratorio. Por esto, nos ha parecido conveniente estimular el centro respiratorio previamente a la operación. No hemos notado que por la inyección de coramina el enfermo tenga una excitación posterior ni en el momento de la anestesia.

En cuanto a la picro-toxina no tenemos experiencia con esta droga, pero quizá sea un inconveniente dársela a un enfermo que duerme tranquilo en el post-operatorio y al que no hay ningún motivo en despertar y la picro-toxina tiene el inconveniente según tenemos entendido, de que despierta rápidamente a los enfermos.

En lo que se refiere al post-operatorio, en nuestros servicios hospitalarios no se cuenta con comodidades como para vigilar con "nurses" especializadas el cuidado de estos enfermos, pero sí podemos asegurar que en todos nuestros operados, no ha habido jamás el más mínimo motivo de inquietud que justificara la necesidad de mantener un personal determinado al lado del paciente.

Lo lógico, tanto para cuando se utiliza el Penthotal sódico como cualquier otra clase de anestesia, es que el enfermo esté constantemente vigilado, pero tenemos la sensación de que si se produce algún accidente por la anestesia con Penthotal sódico, este accidente debe producirse seguramente, en la mesa de operaciones. Llevado a la cama el enfermo, ya no existe ningún peligro, sobre todo el de la depresión del centro respiratorio o el de la muerte por asfixia.

En cuanto a la calidad de los enfermos operados y de los "shockados", puedo repetir lo que decía al comienzo de este trabajo: que nosotros hemos hecho esta anestesia en todo tipo de enfermos del aparato urinario, inclusive en pacientes sumamente intoxicados, con bajas acentuadas de la tensión arterial y hemos tenido la sensación de que esta anestesia no ha alterado para nada el acto operatorio.

Sr. Presidente Dr. García. — No habiendo más asuntos que tratar, queda levantada la sesión.

Sociedad Argentina de Urología

SESION DEL 23 DE NOVIEMBRE DE 1944

—Siendo las 21 y 55 dice el

Sr. Presidente Dr. García. — El Dr. Foster solicita ser incluido como socio adherente de la Sociedad Argentina de Urología. El Dr. Foster es jefe del servicio de urología del Instituto de Clínica Quirúrgica de la Provincia de Buenos Aires.

—Habiendo asentimiento, así se procederá.

Sr. Presidente Dr. García. — El Dr. Alfredo Grimaldi solicita que se le compute su antigüedad como socio adherente a esta Sociedad, dando como antecedente la presentación de trabajos en colaboración con su hermano, el Prof. Grimaldi, desde el año 1939. Existe el precedente en casos anteriores de haberse computado la antigüedad como miembro adherente de esta Sociedad, en base a la presentación de trabajos. Si los señores socios creen que en este caso se debe continuar con ese precedente, la Presidencia no tiene inconveniente en proceder así.

—Así se resuelve.