

La neuroleptoanalgesia como anestesia de base

DR. RICARDO SÁNCHEZ MARTÍNEZ *

DR. ROLANDO SANTOS **

DR. J. M. AYALA CASTRO ***

DR. JAVIER COSS ORTEGA ***

AL revisar la literatura sobre neuroleptoanalgesia, se encuentra una amplia variedad de técnicas que describen su empleo en una diversidad de procedimientos quirúrgicos entre los que se incluyen: neurocirugía estereotáxica funcional¹, cirugía bucodentomaxilar², cirugía oftalmológica³; también se ha utilizado la neuroleptoanalgesia satisfactoriamente en cirugía ginecológica^{4,5}; del Hospital Hasharon de Tel Aviv existe una comunicación⁶ acerca del empleo de esta técnica para la anestesia del parto normal, con buenos resultados clínicos; se ha aplicado en cirugía urológica⁷, en cirugía de corazón⁸, en procedimientos radiológicos diagnósticos^{9,10}, en forma de anestesia terapéutica en el infarto del miocardio, y en el choque cardiogénico donde se administró neuroleptoanalgesia + N₂O + O₂ por un lapso de 4 a 7 días, con éxito, en 6 pacientes¹¹. Esta comunicación tiene como único objetivo exponer una variante de técnica, de aplicación sencilla, eficiente y práctica (sin pretender originalidad), de la neuroleptoanalgesia como anestesia basal. Con-

sideramos que el procedimiento es útil, ya que cuando se recurre a la administración de drogas anestésicas volátiles potentes, fácilmente se provocan depresiones cardiorrespiratorias importantes. En estas condiciones la neuroleptoanalgesia es muy adecuada, pues permite una disminución considerable en la cantidad de dichos agentes anestésicos enérgicos y por lo tanto amplía sus indicaciones.

MATERIAL Y MÉTODO

La investigación clínica se practicó en dos grupos, uno testigo, que comprendió 50 pacientes y otro de estudio de 48 individuos, sometidos a varios procedimientos quirúrgicos (Tabla I).

Todos fueron calificados con estado físico I y II, de la clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología.

Ambos grupos recibieron medicación preanestésica 20 mg de diacepam por vía oral 90 minutos antes de la operación y una dosis de sulfato de atropina 45 minutos antes, por vía intramuscular. La inducción y el

* Jefe del Servicio de Anestesiología del Hospital General, I.M.S.S., México 7, D. F.

** Médico Adjunto del mismo servicio.

*** Médico Residente del mismo servicio.

TABLA I

OPERACIONES PRACTICADAS		
Operación	Grupo testigo	Grupo de estudio
	No. casos	No. casos
De vascular periférico	38	26
De oftalmología	6	4
De otorrinolaringología	3	14
De cirugía plástica y reconstruc- tiva	3	4
Total:	50	48

mantenimiento anestésicos fueron idénticos para ambos grupos, siendo la única diferencia para el grupo tratado, la aplicación de una mezcla de droperidol y fentanil (50 a 1), que se inyectó por vía intravenosa, inmediatamente después de canalizar una vena, en dosis de 1 a 2 ml, según la edad, talla y peso del individuo. La inducción se hizo con propanidid, para la intubación endotraqueal se utilizó suxametonio, y para el mantenimiento se pasaron concentraciones variables de halotano y oxígeno; por el tipo de cirugía, en ningún caso fue necesario aplicar relajante muscular, la cantidad de halotano utilizada en cada caso fue medida cuidadosamente en una probeta. Para el grupo estudiado en algunos casos fue necesario administrar una segunda dosis de la mezcla de droperidol y fentanil (Innovan).

RESULTADOS Y COMENTARIOS

La neuroleptoanalgesia ha demostrado utilidad indiscutible en diversas situaciones y ocupa un sitio bien consolidado entre los recursos con que cuenta el anestesiólogo, pues ofrece ventajas muy importantes.

Drummond y col.¹² en 1967 publicaron los resultados de sus observaciones, comparando el uso de la anestesia a base de droperidol-fentanil = óxido nitroso-oxígeno,

con referencia a un grupo similar de pacientes anestesiados con halotano y óxido nitroso y concluyeron que la técnica neuroleptoanalgesia es excelente pero que carece de flexibilidad técnica y farmacológica necesarias para ser empleada ordinariamente en anestesiología. El uso de droperidol y fentanil, combinado con cantidades mínimas de metoxifluorano, proporcionó esta flexibilidad y le confirió versatilidad. Otros investigadores han manifestado las ventajas de la asociación de neuroleptoanalgesia con anestésicos volátiles, Mc.Intyre y col., señalan las ventajas del uso del fentanil con metoxifluorano.

Vincent Collins, en su excelente libro "Principles of Anesthesiology", define la anestesia basal como "un estado de inconciencia cercano a la anestesia quirúrgica, en el que el paciente no responde a la palabra hablada, pero sí a los estímulos dolorosos, con respuestas somáticas reflejas". Con la administración de dosis mínimas de droperidol y fentanil de 2 a 3 ml, no llega al estado de anestesia basal, según la definición, sino solamente se consigue parcialmente, como lo demuestran los resultados obtenidos en la presente casuística, ya que la diferencia en el consumo de halotano fue como se señala en la tabla II.

El estudio estadístico, mediante la prue-

ba de T, relaciona la superficie corporal con el consumo de halotano en mililitros por hora y proporciona los resultados que se ven en la tablà III.

farmacológica que permite incorporarla a la práctica común. El método tiene ventajas obvias como depresión cardiovascular muy moderada, y que se puede aplicar en casos

TABLA II

CONSUMO DE HALOTANO PROMEDIO POR HORA

<i>Grupo testigo</i>	<i>Grupo de estudio</i>
N = 50	48
X = 22.98 ml/hora	14.60 ml/hora
Diferencia: 8.38 ml.	
D. E = 5.8983	D.E. 4.0512
E. E = 0.8341	E.E. 0.5847

La prueba de T, dio un valor de P. 0.001.

TABLA III

RELACION DE SUPERFICIE CORPORAL CON CONSUMO DE HALOTANO

<i>Grupo testigo</i>	<i>Grupo de estudio</i>
X = 14.04 ml	8.80 ml
D.E. = 03.7072	2.4669
E.E. = 0.5350	0.3719

Siendo el valor de P: 0.001.

El tipo de intervenciones fueron seleccionadas a propósito, ya que por su naturaleza producen multitud de estímulos dolorosos. La fleboextracción y resección de paquetes varicosos requieren incisiones, tracciones y arrancamientos múltiples en zonas ricamente inervadas; lo anterior se aplica asimismo a la cirugía plástica. Por lo tanto, el estudio fue sometido a una prueba rigurosa para la analgesia.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que la asociación de cantidades pequeñas de la combinación de droperidol y fentanil, con anestesia general mediante halotano-oxígeno proporcionan una

anestesia versátil con flexibilidad técnica y de riesgos anestésicos quirúrgicos considerables; además el beneficio de la analgesia y de la acción antiemética se extiende al postoperatorio inmediato.

SUMMARY

Neuroleptoanalgesia was used in 50 control patients and 48 treated patients who underwent different types of surgical procedures. A mixture of droperidol and fentanyl (50 to 1) was used intravenously (1 to 2 ml), and maintenance was done with halothane and oxygen. It was concluded that this type of neuroleptoanalgesia is adequate, simple and versatile.

REFERENCIAS

1. Deligne, P.: Essais clinique de benperidol (frenactil) au cours de l'anesthésie vigilée en neurochirurgie. *Ann. Anesth. Franc.* 7(2):455, 1966.
2. Rusconi, L.: La neuroleptoanalgesia associate ad anestesia locale in odontostomatologia e chirurgia maxillofaciale. *Clin. Odontoiat Univ. Parma-Ateneo Parmense.* 73(3): 186, 1966.
3. Klaus, P., y Franicevic, N. F.: Die anwendung der Neuroleptoanalgesie in der Ophthalmochirurgie the use of Neuroleptoanalgesia in Ophthalmic Surgery. *Klin. MB. Augenheikl.* 148: 707, 1966.
4. Erra, U., y Fassano, M.: La neuroleptoanalgesia in chirurgia ginecologica. *Minerva Anest.* 33: 193, 1967.
5. Botazzi, D.; Guglielmetti, M.L., y Demichelis, M.: La neuroleptoanalgesia in chirurgia ginecologica. *Serv. Med.* 60:1387, 1969.
6. Ovadia, L., y Halbrecht, I.: Neuroleptoanalgesia. A new method for normal childbirth. *Tel Aviv-Harcfuah.* 72:143, 1967.
7. Zaffiri, O.; Ruggerini, R. y Prete, D.: Indicazioni della neuroleptoanalgesia in chirurgia urologica. *Act. Anaesth.* (Padova). 17:625, 1966.
8. Fox, J.W.C.; Fox, E. J. y Crandell, D.: Neuroleptoanalgesia for heart and major surgery. *Arch. Surg.* 94:102, 1967.
9. Horvath, S.; Lauth, J.; Tompa, F. y Zador, A.: Functional roentgenologic examination of the bronchial system by neuroleptic analgesia. *Tuberk, Tubobst.* 22:57, 1969.
10. Philippart, C., y Thibaut, A.: Interet des neuroleptiques pour l'anesthésie de la myelographie gazeuse. *J. Belge Radiol.* 50:133, 1967.
11. Hollmen, A. I.; Mattila, M.A.K., y Katila, M.J.: Therapeutic anesthesia in myocardial infarction and cardiogenic shock. *Kuopio Nord. Med.* 76: 1122, 1966.
12. Drummond, G. y McIntyre, J.W.R.: Further experiences with fentanyl and droperidol. *Canad. Anaesth. Soc. J.* 14:33, 1967.
13. Christov, G.: Introduction to neuroleptanalgesia. *Khirurgiya (Sofiya).* 20:497, 1967.
14. McIntyre, J.W.R.; Miller, J.D.M. y Corkery, P.: The use of fentanyl in the operative and postoperative period, with reference to methoxyflurane. *Canad. Anaesth. Soc. J.* 14:470, 1967.