

ARTÍCULOS ORIGINALES

Hospital General Docente "Alberto Fernández Montes de Oca". San Luis, Santiago de Cuba

COMPARACIÓN ENTRE ANESTESIA GENERAL ENDOVENOSA CON KETALAR, UTILIZANDO PREMEDICACIÓN Y SIN ELLA

Enf. Vidalina Gutiérrez Rodríguez,¹ Enf. Gudelia Rivero Pérez,¹ Dra. Ofelia Lambert Fernández² y Dr. Juan A. Gutiérrez Rodríguez³

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de 50 pacientes atendidas en el servicio de legrados del Hospital General Docente "Alberto Fernández Montes de Oca", del municipio San Luis, en el período comprendido desde abril hasta mayo de 1998, con el fin de determinar las ventajas del ketalar como anestesia general endovenosa, a través de la premedicación con difenhidramina y sin ella. Se determinó la aparición de complicaciones en cada uno de los grupos, así como también el costo de los medicamentos, donde se comprobó que éstos se reducen notablemente con la premedicación, lo que significa un ahorro para la unidad y para el Sistema Nacional de Salud.

Descriptor DeCS: LEGRADO; ANESTESIA INTRAVENOSA/efectos adversos; PREMEDICACION; DIFENHIDRAMINA/uso terapéutico; ESTUDIOS TRANSVERSALES.

Cada año un considerable número de personas acude a las diferentes unidades asistenciales para enfrentarse con un proceder anestésico, por causas tan disímiles que van desde las grandes toracotomías hasta un simple legrado. El surgimiento de los fármacos anestésicos, unido al dominio de la asepsia y la antisepsia y el descu-

brimiento de los antibióticos han llevado la medicina al nivel de desarrollo que posee. La anestesia intravenosa data de 1656, un año más tarde *Oré* intentó producirla con hidrato de cloral.¹

En la actualidad contamos con un amplio arsenal de medicamentos anestésicos que se caracterizan por tener

¹ Enfermera especializada en Anestesiología y Reanimación.

² Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación.

³ Especialista de I Grado en Oncología.

un estrecho margen terapéutico, después del cual se producen efectos que pueden provocar reacciones de difícil solución u ocasionar la muerte. De esto se desprende que los medicamentos anestésicos son potencialmente peligrosos y deben ser manipulados por personas especializadas.¹⁻³ Otra característica es su alto costo en el mercado, además de su carencia.

Las propiedades disociativas y analgésicas en dosis subanestésicas han hecho de la ketamina un fármaco que gana en popularidad, su administración concomitante evita reacciones adversas, podemos combinarlo con morfina, petidina, benadrilina, atropina, las cuales incrementan la profundidad anestésica.^{4,5}

En nuestra práctica diaria utilizamos con frecuencia el ketalar que entre sus ventajas presenta: posible uso en dosis repetidas, tanto por vía endovenosa como intramuscular; no deprime la respiración, puede aplicarse a pacientes con cifras bajas de hemoglobina y volemia, asmáticos, portadores de enfermedades respiratorias agudas, provoca broncodilatación, y es el medicamento de elección en urgencias para el sangramiento agudo, gracias a su acción simpaticomimética.⁴ Aumenta la frecuencia cardíaca, la tensión arterial, mantiene los reflejos laríngeos y faríngeos; todo lo anteriormente expuesto hace que este fármaco sea de mucha utilidad en la anestesia para legrados, aunque existe el inconveniente de su alto costo en el mercado, ya que un bulbo de 500 mL cuesta \$ 11,15, además de provocar cierto grado de excitación catatónica en algunos pacientes y apnea prolongada, lo que se logra contrarrestar a través de la premedicación con difenhidramina por vía endovenosa, que sólo cuesta \$ 0.40. Este antihistamínico, debido a su acción sedante y a la somnolencia que ocasiona, patentiza el ketalar y evita reacciones tales como: náuseas, vó-

mitos, apnea, y muy raramente obstrucción de las vías aéreas de tipo alérgico, que como apreciamos, atacan fundamentalmente el sistema respiratorio y pueden llegar al paro cardíaco.⁵

Cuando premedicamos un paciente evitamos el estrés anestésico-quirúrgico, disminuimos la dosis anestésica, se evitan complicaciones, aumenta el tiempo anestésico y todo ello ayuda a reducir el costo de nuestro servicio por consumo de drogas, además de proteger al paciente de reacciones que pueden poner en peligro su vida.³⁻⁵

Este trabajo nos permitió precisar cuál de los 2 esquemas de tratamiento tuvo mayor número de complicaciones.

MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal de 50 pacientes atendidas en la sala de legrados del Hospital "Alberto Fernández Montes de Oca" del municipio San Luis, desde abril hasta mayo de 1998.

De las historias anestésicas se extrajeron las siguientes variables: edad, peso en kg, tipo de fármaco y dosis, así como la aparición de complicaciones.

La dosis medicamentosa se aplicó a razón de 0,8 mg/kg de peso a la mitad de la serie, por vía endovenosa, y de 3 mg/kg de peso a las restantes, sin la administración de medicamentos previos, teniendo en cuenta la presencia de complicaciones con ambas técnicas.

Los datos se procesaron manualmente y se utilizó el porcentaje como medida de resumen.

El costo de los medicamentos se obtuvo del Departamento de Costo Hospitalario de nuestra unidad y no se empleó la prueba de validación estadística por tratarse de una muestra muy reducida.

RESULTADOS

El grupo etario más afectado fue el de 10-30 años, con 27 (54,0 %), seguido por el de más de 30 (13, para 26,0 %) y de 15-19 (10, para 20,0 %).

En cuanto al peso y a la dosis medicamentosa (tabla 1), cabe decir que entre ellos hubo una relación directamente proporcional y que la premedicación redujo la utilización de fármacos.

En el grupo no premedicado (tabla 2) se produjo el mayor número de complicaciones (48,0 %), en contraste con los premedicados, de los cuales se complicó solamente 1 (4,0 %). Entre las primeras, la más frecuente fue la apnea, seguida por el *rash*, con 23 y 22 afectados, respectivamente.

En la tabla 3 se muestra la diferencia del costo con ambas técnicas anestésicas, en favor de los premedicados.

TABLA 1. *Pacientes según peso corporal y dosis medicamentosa*

Peso (kg)	Premedicados		No premedicados	
	No.	Dosis (mg)	No.	Dosis (mg)
45-59	5	40	8	100
56-65	17	50	15	120
Más de 65	3	56	2	140
Total	25		25	

TABLA 2. *Complicaciones en pacientes premedicadas y no premedicadas con difenhidramina*

Complicaciones	Sí	Premedicados		%	Sí	No premedicados		%	Total
		%	No			%	No		
<i>Rash</i>			25	100,0	3	12,0	22	88,0	50
Agitación	1	4,0	24	96,0	7	18,0	18	72,0	50
Apnea			25	100,0	2	8,0	23	92,0	50
Total	1	4,0	24	96,0	12	48,0	13	52,0	50

TABLA 3. *Costo por medicamentos anestésicos utilizados*

	No	Medicamentos utilizados	Costo unitario	Costo total
No premedicadas	25	Ketalar 3 mL (150 mg)	\$ 3,33	\$83,25
Premedicadas	25	Ketakar 1 mL (50 mg) Difenhidramina 1 ampula de 20 mg	\$ 1,50 \$0,40	\$ 37,50
Diferencia			\$ 1,83	\$ 45,75

DISCUSIÓN

En nuestro estudio predominó el grupo etario de 20-30 años, no sólo por las características reproductivas de nuestra población, sino porque a estas edades se presentan generalmente problemas con la anticoncepción.

Existe una estrecha relación entre las dosis de medicamentos y el peso de las pacientes, pues las primeras se calculan en mg/kg de peso. La premedicación disminuye la tasa metabólica cerebral, profundiza la anestesia, aminora el estrés anestésico-quirúrgico, reduce notablemente el consumo de drogas anestésicas y aumenta el tiempo anestésico, lo cual garantizó que en el grupo premedicado fuera menor el número de complicaciones.

En las personas premedicadas hubo poca incidencia de complicaciones, ausencia de *rash* cutáneo y un reducido número de afectados por apnea, pues como bien se plantea en los trabajos revisados,² la premedicación evita reacciones adversas. Cuando es menor la cantidad de anestesia utilizada, también lo es el número de complicaciones; o sea, si se cumplen los objetivos de la premedicación, se logra proteger a las pacientes de efectos indeseables que pudieran hacer peligrar sus vidas.

La disminución de complicaciones en la casuística puede ser atribuida al hecho de que la premedicación reduce la dosis anestésica y, por ende, la proporción de medicamentos que se va a utilizar.² En correspondencia con ello, se garantiza un ahorro económico para el país.

SUMMARY

A descriptive and cross-sectional study of 50 patients cared at the service of curettages of «Alberto Fernández Montes de Oca» General Teaching Hospital, of San Luis municipality, was conducted in the period comprised from April to May of 1998 so as to determine the advantages of ketalar as a general endovenous anesthesia, through the premedication with diphenhydramine and without it. The appearance of complications in each of the groups was determined, as well as the medicines cost and it was checked that the costo can be remarkably reduced with the premedication which means a saving for the unit and for the National Health System.

Subject headings: CURETTAGE; INTRAVENOUS ANESTHESIA/Adverse effects; PREMEDICATION; DIPHENHYDRAMINE/therapeutic use; CROSS-SECTORIAL STUDIES.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Collins SJ. Anestesia. La Habana: ECIMED, 1989, t 1:110-1.
2. Reyes Díaz JM. El arte de recetar. Rev Cubana Med Gen Integr 1993, 9 (4):358-60.
3. Year book of anesthesiology and pain management. St. Louis: Mosby-Year Book, 1995:241-3.
4. Ketamine. J Am Soc Anesthesiol 1995, 80 (2): 23-9.
5. Segura Labrada W, Trinchet Soler RM, García A, Ferrer M. Algunos aspectos de importancia en el uso de medicamentos. Rev. Cubana Enferm 1995,1 (2): 129-33.

Recibido: 1 de diciembre de 1999. Aprobado: 2 de junio del 2000.

Enf. *Vidalina Gutiérrez Rodríguez*. Hospital General Docente "Alberto Fernández Montes de Oca". San Luis, Santiago de Cuba.