

HOSPITAL INFANTIL DOCENTE "ELISEO 'NOEL' CAAMAÑO"
MATANZAS

Uso del ketalar en la anestesia pediátrica

*Dra. Idoris Cordero Escobar**

*Dr. Lincoln de la Parte Pérez***

*Dr. Ernesto Malpica Alonso***

*Dr. Alberto Canino Cabrera***

Cordero Escobar, I. y otros: *Uso del ketalar en la anestesia pediátrica.*

Se realiza una introducción que describe la farmacología del agente empleado, así como las dosis y vías de administración destacando sus ventajas en la anestesia pediátrica. Se estudia una serie de 100 pacientes a los cuales se les administró anestesia general con ketalar para la realización de diferentes procedimientos quirúrgicos. Se muestran los resultados y se llega a conclusiones.

INTRODUCCION

Motivados por el deseo de encontrar un agente anestésico ideal para nuestros pacientes pediátricos, decidimos valorar el uso del ketalar para la realización de diferentes procedimientos quirúrgicos ya que además de ser el único agente anestésico capaz de ser efectivo por vía intramuscular e intravenosa, mantiene una respiración espontánea adecuada, no siendo necesario la intubación endotraqueal.

El ketalar es un agente anestésico general, no barbitúrico, de acción rápida y corta duración. En 1965, *Chen y Mc Carthy*¹ describen sus características farmacológicas, presentándola como un compuesto de acción cataléptica, analgésica y anestésica. Posteriormente durante el mismo año 1965, *Domino, Chodoff y Corssen* realizan los primeros estudios farmacológicos clínicos.^{2,3}

La inducción de la anestesia se completa entre los dos y cuatro minutos después de la administración por vía intramuscular en dosis de 5 a 10 mg/kg, caracterizándose por una analgesia profunda y un estado peculiar de inconciencia en el cual el paciente conserva los reflejos faríngeos, laríngeos y oculares. Se presenta nistagmus al principio generalmente, quedando el paciente con una expresión de estar desconectado más que anestesiado.^{4,5}

Durante la anestesia las vías respiratorias se mantienen libres, pues el suelo de la boca mantiene su tono y la lengua no cae, se mantienen pre-

* Especialista de I Grado en Anestesiología. Hospital Pediátrico de Matanzas.

** Interno vertical en Anestesiología.

senten los reflejos faríngeos y laríngeos. La ventilación es adecuada y se mantienen los gases en sangre dentro de los límites normales.^{6,8}

En ausencia de premedicación depresora, la tensión arterial se incrementa en un 20% de las cifras normales, así como también se incrementa la frecuencia del pulso, al parecer por estimulación del mecanismo de regulación cardiovascular central.^{9,10}

Es conveniente utilizar atropina en la premedicación para bloquear el sistema parasimpático y las consecuencias que la estimulación de éste provocan.¹¹

MATERIAL Y METODO

Se realiza un estudio en nuestro centro de 100 pacientes intervenidos quirúrgicamente por diferentes enfermedades, electivas o urgentes, en los cuales se utilizó el ketalar como agente anestésico durante el período comprendido entre Enero de 1983 a Diciembre del mismo año.

Todos los pacientes fueron premedicados con diazepam a razón de 0,2 mg/kg de peso corporal y atropina en dosis de 0,01 mg/kg, ambos diluidos y administrados lentamente por vía endovenosa.

En el salón de operaciones se utilizó el ketalar calculando la dosis endovenosa a razón de 1-4 mg/kg y de 9 a 13 mg/kg para la vía intramuscular.

En todos los pacientes se enriqueció la atmósfera con un flujo de oxígeno adecuado.

RESULTADOS Y COMENTARIOS

En nuestro estudio hemos encontrado que el 65,4% de los niños eran del sexo masculino y el resto, 34,6%, del sexo femenino.

Las edades oscilaron entre los 10 meses y los 12 años. El peso encontrado estuvo entre los 10 y 40 kg.

El estado físico fue clasificado entre 1 y 2 con riesgo quirúrgico bueno en el 85% de los pacientes de cirugía electiva y un estado físico 5-6 con riesgo regular en el 15% intervenidos de urgencia.

Tabla 1. *Intervenciones quirúrgicas realizadas*

Operación	No.	%
Corrección de estrabismos	35	35
Exéresis T en las cejas	2	2
Colobomas	3	3
Fondo de ojo	5	5
Circuncisión	25	25
Exéresis de lipomas	8	8
I/Drenaje de abscesos	8	8
Retirar puntos de sutura	4	4
Reducción de fracturas	5	5
Cura de quemados	5	5
Total	100	100

Las intervenciones quirúrgicas realizadas aparecen en la tabla 1, donde pueden observarse que se utilizó ampliamente en oftalmología, donde es de gran utilidad para el examen de los ojos y proceder quirúrgicos.

El tiempo quirúrgico osciló entre 20 y 75 minutos y el anestésico entre 25 y 90 minutos.

En 60 pacientes se utilizó la vía endovenosa de administración y en el resto, 40 la vía intramuscular.

Fue necesario repetir la dosis en 50 pacientes en los que se utilizó la vía endovenosa, por su corto período de acción, por lo que se ha utilizado con mejores resultados la infusión continua del ketalar al 1%, con lo cual logramos un nivel mantenido en sangre del medicamento.

La frecuencia del pulso aumentó en 10 latidos por minuto, como promedio durante los cinco primeros minutos, manteniéndose después durante el transoperatorio dentro de parámetros sin significación estadística.

La diuresis se mantuvo dentro de límites normales.

La anestesia fue satisfactoria en todos los procedimientos de corta duración en los cuales se utilizó, que es donde consideramos tiene sus mejores indicaciones como agente único.

Las complicaciones encontradas en nuestro estudio aparecen en la tabla 2.

Como podemos observar en la tabla 2 las complicaciones encontradas son ligeras y algunas más que esto, son efectos secundarios por su uso, como la sialorrea que podemos prevenirla con una adecuada premedicación con vagolíticos.

El aumento del tono muscular mantenido se convierte en un inconveniente en las operaciones ortopédicas que necesitan de una adecuada relajación muscular.

La ansiedad posoperatoria y los temblores los tratamos satisfactoriamente con diazepam a razón de 0.2 mg/kg.

El rash cutáneo cede espontáneamente sin mayores consecuencias.

Tabla 2.

Complicaciones	No. Pacientes	%
Rash cutáneo	3	3
Hipertonía muscular	5	5
Sialorrea	10	10
Temblores	2	2
Ansiedad posoperatoria	2	2
Total	22	22

CONCLUSIONES

1. El ketalar nos proporciona una anestesia general rápida potente y de fácil administración.

2. El nivel adecuado de anestesia se logra a los 60 segundos por vía endovenosa y de 3 a 4 minutos por vía intramuscular.
3. No existe depresión respiratoria con dosis terapéuticas.
4. No encontramos vómitos ni otras complicaciones descritas en los adultos.
5. Entendemos que el Ketalar es un excelente agente anestésico general, con un amplio margen de seguridad, aún en los pacientes de alto riesgo.

SUMMARY

Cordero Escobar, I. et al. *Use of ketalar in pediatric anesthesia.*

Pharmacology of the agent used, as well as dosage and administration via, are described, and its advantages in pediatric anesthesia are stressed. A series of 100 patients to whom general anesthesia with ketalar for performing different surgical proceedings was administered, are studied. Results are offered, as well as conclusions.

RÉSUMÉ

Cordero Escobar, I. et al. *Emploi du ketalar dans l'anesthésie pédiatrique.*

Dans une introduction générale, les auteurs décrivent la pharmacologie de l'agent employé, ainsi que les doses et les voies d'administration, en soulignant ses avantages dans l'anesthésie pédiatrique. Ils étudient une série de 100 patients qui ont été soumis à une anesthésie générale par ketalar pour la réalisation de différents procédés chirurgicaux. Les résultats et les conclusions sont signalés.

BIBLIOGRAFIA

1. Dundee, J. W.: Anestesia intravenosa. Editorial Salvat, 1979.
2. Domino, E. F.: Pharmacologic effects of CI 581, a new dissociative anesthetic in man. Clin Pharmacol 6: 279-290, 1965.
3. Corssen, G.: Dissociative anesthesia: further pharmacological studies and first clinical experience with the phencyclidinederivative CI 581. Anesth-Analg 45: 29, 1966.
4. Pens Mayne, J.: Anestesia disociativa con ketalar. Rev Esp Anest Reanim 17: 665, 1970.
5. Quintela Benito, F.: 552 Estrabismos anestesiados con ketalar. Rev Esp Anest Reanim 21: 43, 1979.
6. Parke Davis, L.: Ketalar. Nueva Anestesia. Prospecto comercial 1972.
7. Lerhand, P. H.: CI 581. Ketalar. Anestesia Disociativa. VI Congreso Internacional sobre avances recientes en Anestesiología. Madrid, 10-16 de junio, 1968.
8. Virtude, R. W.: An anesthetic agent: CI 581. Anesthesiology 23: 823-833, 1967.
9. Wyant, G. M.: Intramuscular Ketalar in pediatric anaesthesia. Canad. Anesth Soc J 18: 72-83, 1971.
10. Stanley, V.: Cardiovascular and respiratory function with CI - 581. Anest Analg 47: 760, 1968.
11. Aguado Matorras, A.: Experiencia de 300 casos de CI 581 en Anestesia. Rev Esp Anest Reanim 17: 302, 1970.

Recibido: 22 de julio de 1984

Aprobado: 19 de octubre de 1984

Dra. Idoris Cordero Escobar
Calle Santa Isabel No. 29203
entre Monserrate y San Luis
Pueblo Nuevo
Matanzas
Cuba