

MANEJO ANESTESICO DE LAS EMERGENCIAS DE OFTALMOLOGIA

* Dra. Elba Sanchez Baret

* Dra. Dalia Granados Alonso

* Dra. Carmen Joselyn Nova

* Dra. Ana Alt. Marquez C.

* Dr. Dimas Jimenez

* Dr. Modesto E. Mateo V.

Resumen:

Se realizó un estudio prospectivo sobre el manejo anestésico de los pacientes intervenidos bajo anestesia general por traumas oculares agudos durante un periodo de tres meses en el Hospital Dr. Luis E. Aybar, con la intención de evaluar la calidad de la anestesia, sobretodo por la forma del paciente recobrar su estado de conciencia. Por su condición de emergencia los pacientes no fueron premedicados, se les administró anestesia general endotraqueal con Tiopental o Ketamina o anestesia general endovenosa con Diazepam o Ketamina. El criterio que prevaleció para determinar la técnica anestésica fue la edad del paciente, duración del procedimiento, caracter intra o extraocular de la intervención y status hemático.

La técnica anestésica general endotraqueal se empleó en 60 pacientes para un 83.3% y la general endovenosa en 12 para un 16.7%. En 56 de los pacientes (77.7%) el diagnóstico prequirúrgico fue herida de cornea. Todos los pacientes en este estudio fueron menores de 15 años de edad. Ningún paciente tuvo una mala recuperación de la anestesia, 16.7% tuvo una recuperación regular y 83.3% una recuperación buena.

Emergencias en oftalmología

manejo anestésico

Abstract

We did a prospective study about the anesthetic management of patients given general anesthesia for acute ocular trauma during a three months period at Dr. Luis E. Aybar Hospital, with the purpose of evaluating the quality of the anesthesia, mainly by the way the patients regained conscience. Due to their condition of emergency, the patients were not premedicated. They received general endotracheal anesthesia with Thiopental or Ketamine, or general intravenous anesthesia with Diazepam or Ketamine. The dominant criteria for determining the anesthetic technique were the age of the patient, duration of the procedure, intra or extraocular type of intervention and hematic status.

The general endotracheal anesthetic technique was used in 60 patients for a 83.3% and the general intravenous in 12 for a 16.7%. In 56 of the patients (77.7%) the presurgical diagnosis was corneal laceration. All the patients in this study were under 15 years of age. None of the patients had a bad recovery from the anesthesia, 16.7% had a regular recovery and 83.3% had a good recovery.

Emergencias in ophthalmology

anesthetic management

* Del Servicio de Anestesiología, Hospital Dr. Luis E. Aybar, Santo Domingo, República Dominicana

INTRODUCCION

Las estadísticas de norteamérica nos hablan de que aproximadamente el 4% de los ingresos al área de oftalmología corresponden a traumatismos oculares agudos.¹ Posterior a ello se dice que la frecuencia de agresiones accidentales al ojo y estructuras limitrofes continúan siendo la causa principal de ceguera y por ende asunto de máxima importancia socioeconómica.

Según autores, dentro de los traumatismos oculares agudos requieren intervención quirúrgica según orden de prioridad: las heridas del globo ocular, cuerpos extraños intraoculares, las heridas palpebrales severas y los hipemas, quizás no en términos de minutos pero sí dentro de las primeras 12 horas del hecho a fin de prevenir infecciones; modernamente dichas intervenciones consisten en técnicas microscópicas que requieren de manejos anestésicos especiales tendentes a proporcionar seguridad al paciente, inmovilidad, profunda analgesia, control de la presión intraocular y prevención del reflejo oculo-cardíaco principalmente.

El manejo anestésico del paciente con traumatismo ocular agudo se inicia estableciendo la comunicación anesthesiólogo-cirujano sobre los riesgos, beneficios y complicaciones para el paciente; no menos importante es la historia clínica minuciosa y el buen examen físico en busca de antecedentes patológicos y/o patologías concomitantes que puedan incidir en el manejo anestésico.

El objetivo principal de la inducción anestésica en el paciente con traumatismo ocular agudo consiste en observar las precauciones propias de una situación de estomago lleno y evitar cualquier aumento de la presión intraocular que complique la lesión. El paciente pediátrico cursa con un 89 a 76% de riesgo de broncoaspiración de contenido gástrico con una mortalidad estimada alrededor de un 30% debida a múltiples complicaciones tales como neumonitis, absceso pulmonar, infarto agudo de miocardio e insuficiencia renal.

El paciente con traumatismo ocular agudo que por lo general oscila entre 0 a 19 años debe ser intervenido para su mejor pronóstico bajo anestesia general²; en base a los conceptos expresados nos hemos propuesto esta investigación con la finalidad de valorar la calidad de recuperación anestésica de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica bajo

anestesia general por diagnóstico de traumatismo ocular agudo en interés de concluir sobre el manejo anestésico ideal en dichos pacientes.

MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio prospectivo sobre el manejo anestésico de los pacientes intervenidos bajo anestesia general por traumas oculares agudos, durante un período de tres meses en el hospital Dr. Luis E. Aybar.

Por su condición de emergencia, estos pacientes no fueron premedicados; previo a la cirugía se les canalizó una vía periférica y se les repuso necesidades hidroelectrolíticas con solución salina al 0.33% en glucosa al 5%, a razón de 2cc/K/h tras lo cual fueron sometidos a anestesia general por una de dos técnicas:

a) Anestesia general endotraqueal: Se les administró atropina 0.01 mg/K, tiopental 4-5 mg/K ó ketamina 1-2 mg/K, succinil colina 1-2 mg/K tras lo cual se les realizó intubación endotraqueal para ser mantenidos con halotano requerimientos.

b) Anestesia general endovenosa: Se les administró atropina 0.01 mg/K, diazepam 0.1 mg/K y ketamina 1-2 mg/K.

El criterio que prevaleció para determinar la técnica anestésica fue la edad del paciente, duración del procedimiento, carácter intra o extraocular de la intervención y status hemático.

La recuperación post-anestésica se realizó estrictamente tomando en cuenta las características ventilatorias, náuseas, emesis, regurgitación, tos, signos vitales, analgesia post-operatoria. Consideramos una recuperación buena aquella donde no aparecieran síntomas indeseables, regular donde sólo aparecieran uno a dos síntomas indeseables y mala donde aparecieran mas de 3 síntomas no deseados.

Los datos obtenidos fueron recopilados en un protocolo diseñado para tales fines y los resultados tabulados y analizados de acuerdo a su frecuencia, de dichos resultados deberán apreciarse las conclusiones finales.

RESULTADOS

La tabla No.1 muestra los grupos etarios de nuestro estudio clasificados como ASAIL. Cabe mencionar que según datos presentados por lo general los traumatismos oculares agudos ocurren por debajo de los 19 años de edad. De total de pacientes estudiados, 50

TABLA No. 1
GRUPOS ETARIOS

EDAD	No. DE CASOS	TASA EN %
1-5 años	22	30.6
6-10 años	34	47.2
11-15 años	16	22.2
> 15 años	0	0
TOTAL	72	

pertenecieron al sexo masculino para un 69.5% y 22 pacientes al sexo femenino para un 30.5%.

TABLA No. 2
DIAGNOSTICOS PRE-QUIRURGICO

DIAGNOSTICO	No. DE CASOS	TASA EN %
Herida cornea	56	76.7
Cuerpo extraño	4	5.5
Herida conjuntiva	4	5.5
Herida parpado	1	1.4
Hipema	5	6.8
Catarata traumática	2	2.7
Masa de cristalino	1	1.4
TOTAL	72	100.0

Se observa que 53 pacientes procedían de la zona rural para un 73.6% y 19 procedían de la zona urbana lo que equivale al 26.4% de la muestra en estudio.

La tabla No. 2 muestra el diagnóstico pre-quirúrgico de los casos.

La técnica anestésica empleada en la mayoría de los casos lo fue la anestesia general endotraqueal, la cual se empleó en 60 pacientes para un 83.3% y en menor número de casos, 12 pacientes, la anestesia general endovenosa para

un 16.7%. 60 pacientes tuvieron una buena recuperación para un 83.3% y 12 pacientes tuvieron recuperación regular para un 16.7%. Ningun paciente tuvo mala recuperación anestésica.

DISCUSION

La anestesia general endotraqueal se prefirió siempre en los casos de riesgo de extracción de contenido ocular que fueron la mayoría de las heridas de córnea las cuales se benefician de la inducción anestésica con un barbitúrico como el tiopental el cual según estudios aumenta el coeficiente de facilidad de salida del flujo del humor acuoso que disminuye la presión intraocular en 7mm Hg. Se considera factible la relajación con succinil colina, previa precurarización que contrarreste el efecto de fasciculación e impida aumentos de la presión intraocular.³⁻⁶

Se dice que todos los anestésicos inhalatorios pero principalmente el halotano, conforme a la profundidad anestésica, también disminuyen la presión intraocular. Los procedimientos extraoculares de corta duración pueden ser conducidos con anestesia general endovenosa con agentes como el propofol y la ketamina, ésta última contraindicada absolutamente en intervenciones intraoculares ya que aumenta drásticamente la presión intraocular por hipertonia muscular, lo cual podría provocar la salida del contenido ocular, además la ketamina tiene otros efectos indeseables en el manejo oftalmológico como son el nistagmo y la diplopia.

Una buena recuperación en el paciente con trauma oftalmológico se ha de lograr gracias a un despertar suave en procura de evitar esfuerzos y forcejeos y principalmente de evitar la tos. Para ello es ideal extubar el paciente en el estadio tres.

CONCLUSIONES

- Los traumatismos oculares agudos manejados con anestesia general predominan en pacientes de 1 a 10 años de edad.

- Los traumas oculares son mas frecuentes en pacientes del sexo masculino.

- En su mayoría los pacientes manejados con anestesia general por trauma ocular proceden del área rural.

- La lesión mas frecuentemente encontrada en los pacientes sometidos a anestesia general por trauma ocular es la herida de córnea.

- La tecnica anestésica mas frecuentemente empleada en los traumatismos oculares agudos es la anestesia general endotraqueal.

- En su gran mayoría los pacientes sometidos a anestesia general por trauma ocular tienen una buena recuperación anestésica indistintamente de si se trató de tecnica endotraqueal o endovenosa.

REFERENCIAS

1.- Kathryn E. McGoldrink. Anesthesia and Eye, Clinical Anesthesia 1992, Ed Lippincott, Philadelphia, 2nd ed,

pag 1095-1112

2.- John V. Donlon Jr. Anestesia en cirugía ocular. Anestesia Miller, Vol III, 2da ed 1990, Editora Doyna, España, pag 1701-50

3.- H Davenport. Medicación preoperatoria. Anestesia Pediátrica, 3ra ed 1980, Editora Salvat, Barcelona, España, pag 65-82

4.- Bryan E. Marshall y col. Anestésicos generales. Bases farmacológicas de la terapéutica. 8va ed 1993, Editora Panamericana, Ciudad México, pag 289-310

5.- Walter L. Way. Farmacología de los anestésicos intravenosos no opiáceos. Anestesia Miller, Vol II, 2da ed 1990, Editora Doyna, España, pag 745-46

6.- Robert F. Hickey y col. Farmacología circulatoria de los anestésicos inhalatorios. Anestesia Miller, Vol I, Edición 1990, Editora Doyna, España, pag 601-14