

DISCUSION

La anestesia total endovenosa es una técnica anestésica que permite una diversidad de combinaciones de agentes anestésicos según las necesidades individuales de cada paciente; en este estudio se realizó con propofol, ketamina y rocuronio con el objetivo de evaluar los efectos asociados a esta combinación desde el punto de vista hemodinámico, recuperación anestésica, efectos adversos y control del dolor postoperatorio.

La técnica TIVA con propofol – ketamina ha sido reportada por otros autores como :P.S.A. Glass [22](#) utilizó esta combinación con una dosis inicial de ketamina de 1-2 mg/kg. seguida de una infusión de ketamina de 20-30 µg/kg./min.

A. Pemberthy y M. J. Harrison [31](#) realizaron la inducción con ketamina (1 mg/kg.) y propofol (1-2 mg/kg.), continuando con una infusión de ketamina (3 mg/kg./hora) y propofol (10 mg/kg./hora en los primeros 10 minutos, 8 mg/kg./hora en los siguientes 10 minutos y 6 mg/kg./hora para el resto de la cirugía).

J. B. Guit y col. [30](#) emplearon el propofol en la inducción como bolo de 2 mg/kg. seguido por infusión de 12 mg/kg./hora en los primeros 30 minutos, 9 mg/kg./hora en los siguientes 30 minutos y 6 mg/kg./hora para el resto de la cirugía, mientras que la ketamina se infundió a razón de 2 mg/kg./hora.

J. Escarment y col.[35](#) realizaron la inducción con propofol (1 mg/kg.), ketamina (1,5 mg/kg.) y vecuronio (0,15 mg/kg.), se continuó con una infusión intravenosa de propofol-ketamina (10 mg/kg./hora y 1,5 mg/kg./hora respectivamente para la primera hora, 7,5 mg/kg./hora y 1,25 mg/kg./hora para la

segunda hora, 5 mg/kg./hora y 1,0 mg/kg./hora para las restantes horas de cirugía).

Para nuestra investigación recurrimos a una técnica TIVA que nos permita un mejor control de los niveles plasmáticos de los agentes anestésicos como es el infusor de jeringa, tanto para el propofol y otro para la ketamina.

La inducción se realizó con bolos de ketamina 1 mg / kg, propofol a menos o igual a 1 mg / kg y rocuronio 0.6 mg / kg seguido de infusión constante de ketamina a 10 ug / kg / min y en otro infusor de jeringa TCI propofol a 4 ug / ml plasma a nivel cerebral al inicio, que se iba disminuyendo a medida que avanzaba la cirugía y la valoración hemodinámica lo permitiera. Ambas infusiones se suspendieron faltando aproximadamente 10 minutos para finalizar la cirugía.

Con este esquema anestésico se demostró que el empleo de dosis subanestésicas de ketamina (inclusive por debajo de lo empleado en anteriores trabajos de investigación) asociado al propofol brindan una gran estabilidad cardiovascular sin la necesidad de dosis suplementarias de ambos agentes, como también lo reporta J.B.Guit [30](#) La explicación de la elevación de los valores promedio de PAM y mas significativamente de la frecuencia cardiaca (incluso por encima del rango normal) en el momento de la intubación no se puede responsabilizar al efecto taquicardizante de la ketamina dado que la respuesta se presentó después del inicio de acción del agente, suponiendo que se deba a la falta de analgesia en ese momento. Se observó que las menores respuestas hemodinámicas se presentaron cuando la concentración plasmática a nivel cerebral del propofol estaba por encima de 3 ug / ml, lo cual demandaba de un tiempo de 8 a 10 minutos de inducción como mínimo, lo cual representaba un limitante en nuestro trabajo para mejorar este parámetro.

A. Pemberthy y col.[31](#) señalaron que el tiempo de recuperación anestésica de esta asociación era muy variable, independientes de factores del paciente o de la duración de la cirugía, afirmaciones de las cuales según nuestras observaciones difieren debido a que los pacientes que el tiempo de recuperación anestésica fue directamente proporcional al tiempo de cirugía y que solo se podía dar una aproximación del tiempo de despertar en aquellos en los cuales la cirugía duró de 60 a 90 minutos independiente de los eventos intraoperatorios.

En todo acto anestésico siempre se esta pendiente de los efectos adversos a los agentes utilizados, tal es así que en esta técnica anestésica la inquietud mayor fue por la ketamina obteniéndose como resultado que a esta dosis subanestésica, estos efectos se pudieron prevenir o controlar desde la pre-inducción en la mayoría de casos (sialorrea, efecto disociativo). El nistagmus estuvo presente en casi todos los pacientes pero desapareció a los 30 – 60 minutos de haber suspendido la infusión. La manifestación de la experiencia del ensueño que tuvo el único paciente de este estudio se explicaría por el tiempo prolongado de anestesia al que fue sometido, hecho que no recordaba al momento de salir de sala de recuperación.

Ya se ha descrito el efecto analgésico de la ketamina como una de las últimas acciones farmacológicas [36,37](#) y algunos autores han reportado diferentes resultados como J. Escarnet [35](#) en la que los pacientes necesitaron analgesia en las 2 primeras horas del postoperatorio, y Doenicke y Mayer [34](#) reportaron en un estudio comparativo, usando dosis equivalentes de ketamina o fentanilo, que sólo 1 de 10 pacientes que recibieron ketamina requirieron analgesia suplementaria en las primeras 2 horas postoperatorias comparados con 7 de 10 pacientes que recibieron fentanilo (esto podría explicarse por la analgesia lograda con bajas concentraciones plasmáticas de ketamina).



Anestesia Endovenosa total con Propofol y Ketamina en Pacientes Sometidos a Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Grande Varillas, Héctor David; Torres Pinto, Richard Javier.

Derechos reservados conforme a Ley

De nuestra observación clínica, se apreció que a las dosis de ketamina utilizada, el 50 por ciento de pacientes requirió de analgesia suplementaria a partir de la primera hora del postoperatorio conduciendo a un control rápido y efectivo del dolor, con 2 gr de Metamizol EV, con lo cual se demostraría que a dosis de 10 ug / kg / min , la ketamina brinda una gran analgesia intraoperatoria y sinergismo para el control del dolor postoperatorio con analgesia suplementaria.

La satisfacción nuestra no solo era por la realización de esta investigación sino también por la que mostraban los pacientes quienes referían estar agradecidos por la forma como habían pasado esa experiencia anestésica.