

112022¹¹



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CENTRO MEDICO 20 DE NOVIEMBRE
I.S.S.S.T.E.

"EFICACIA DE LA EFEDRINA EN LA PREVENCION
DEL VOMITO Y NAUSEAS POSTOPERATORIA EN
LAPAROSCOPIA GINECOLOGICA"

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO EN:

A N E S T E S I O L O G I A

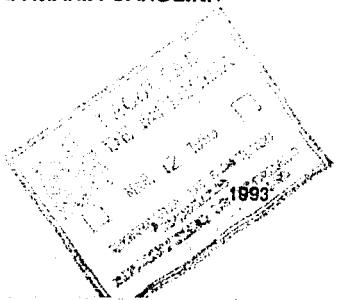
P R E S E N T A :

DRA. HERNANDEZ LUNA MARIA CAROLINA



ISSSTE

MEXICO, D. F.
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

RESUMEN	1
INTRODUCCION	3
MATERIAL Y METODO.	9
RESULTADOS	11
ANALISIS DE RESULTADOS	32
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFIA	37

RESUMEN

La incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios en procedimientos quirúrgicos como: Laparoscopias, legrados uterinos, orquidopexia, varicoceleotomía o cirugía por estrabismo, han sido reportadas con una alta incidencia del 50%.

Este estudio está designado a determinar la eficacia de la efedrina en la prevención de náuseas y vómitos postoperatorios, en pacientes sometidas a Laparoscopia ginecológica. Se realizó en 33 pacientes. ASA I-II (excluyéndose a las pacientes hipertensas, cardiópatas y las que toman tranquilizantes y antieméticos potentes), con edad entre 25 y 40 años. Se manejan con Anestesia general, la premedicación fue con atropina 0.010 mg/kg, midazolam 0.030 mg/kg. La inducción fue con tiopental 5 mg/kg, fentanyl 2 mcg/kg, trácium 0.6 mg/kg.

El mantenimiento anestésico fue con oxígeno 3 lt. por minuto - mezclado con halotano 1.5% y 1%.

Quince minutos antes de concluir la cirugía se les administró la solución a estudiar. Se forman 3 grupos de 11 pacientes cada uno.

Al grupo I se administra 0.40 mg/kg de peso dehidrobenzoperidol I.M.

El grupo II 0.5 mg-kg efedrina I.M.

El grupo III placebo solución salina. Al concluir la cirugía e instaladas en el cuarto de recuperación se monitorizan a los 0, 10, 20, 30, 60 y 90 minutos las constantes hemodinámicas (Presión Arterial, Frecuencia Cardíaca y Frecuencia Respiratoria), la presencia de náuseas y vómitos, también se valoró el estado de conciencia (letárgicas, somnolientas y alerta).

Se analizaron los resultados por medio de la χ^2 , obteniendo una $p < 0.024$ del grupo III (placebo), con una probabilidad mayor de que en este grupo la incidencia de náuseas es mayor con respecto al grupo II de la efedrina, de igual manera el grupo I tuvo una $p < 0.005$ con una probabilidad de presentar menos náuseas y vómitos con respecto del grupo II.

Concluyendo que el grupo II de la efedrina tiene una probabilidad menor de que las náuseas en este grupo no se presenten, superando el efecto antiemético del grupo I del dehidrobenzoperidol.

Así mismo los pacientes que recibieron efedrina tenían menor seducción que los pacientes que tomaron DHBP o salina, recuperando el estado de alerta antes que los otros grupos.

En los tres grupos se mantuvieron hemodinámicamente estables.

I N T R O D U C C I O N

Desde la última revisión de náuseas y vómitos postoperatorios, realizada por Palazzo y Strunin en 1984, han sido más de 150 - nuevas publicaciones en la literatura anestésica. (15)

Las náuseas y los vómitos postoperatorios, son una complicación común después de una Anestesia General. (1,4,5)

En cirugías como: Laparoscopias, Legrados uterinos, Orquidopexias, varicocelectomías o cirugías por estrabismo, presentan una alta incidencia de náuseas y vómitos. (7,10,15,18)

Las náuseas y los vómitos postoperatorios en recientes y minuciosos estudios han reportado ser de 20-30% de rango, el cual es menor que el 75-80% registrado durante la era del "eter".

La persistencia de náuseas y vómitos postoperatorios pueden en torpecer la recuperación del paciente, esto puede ser resultado de la deshidratación, el desequilibrio electrolítico y la demora en evacuar, particularmente después de una cirugía ambu latoria.

La arqueada o vómito puede causar tensión en las líneas de su tura, hipertensión venosa e incremento de sangrado bajo la pe piel y puede exponer al sujeto al aumentar el riesgo de aspiración pulmonar por vómito si la vía aérea es deprimida por los efectos residuales de los anestésicos y las drogas analgésicas. (7,15)

Factores asociados con incremento en presentar emesis postoperatoria incluyen, edad, sexo (menos frecuente en el hombre), - obesidad, historia previa de vértigo o vómitos postoperatorios ansiedad, gastroparesia, tipo y duración de procedimiento quirúrgico. (15,17)

El Anestesiólogo tiene poco control sobre estos factores, sin embargo tiene control sobre algunos otros factores que influyen en la emesis postoperatoria (ejemplo: la premedicación -- anestésica, las drogas anestésicas, y la técnica anestésica -- así como el manejo del dolor postoperatorio).

La rutina profiláctica de un antiemético no está justificada, pacientes con alto riesgo de vómito postoperatorio deberán recibir una consideración especial con respecto al uso profiláctico de drogas antieméticas, con dosis efectivas mínimas, que reduzca la incidencia de sedación y efectos colaterales deletéreos. El uso profiláctico de la efedrina como un agente antiemético ha sido reportado, para la prevención de mareos en el personal Naval. También se ha descrito en la prevención de náuseas y vómitos postoperatorios. (6,7,9)

La efedrina es un fármaco adrenérgico simpaticomimético que puede prevenir las náuseas y los vómitos al suprimir el tono vagal que se presenta en el período perioperatorio, sin tener la sedación de otros potentes antieméticos. (6,7,9)

Efedrina. Es una sustancia natural de varias plantas. se ha usado en China durante 5000 años antes de ser introducida en la medicina occidental en 1924. Fué preparada sintéticamente en 1927.

La Efedrina es un fármaco adrenérgico, amina no catecólica simpáticomimético, estimula los receptores alfa y beta y tiene usos clínicos relacionados con ambos tipos de acción. El fármaco debe en parte su acción periférica a la liberación de noradrenalina, pero también tiene efectos directos en los receptores y posee acciones substanciales en el hombre tratado con reserpina.

Se produce taquifilaxia a sus acciones periféricas y las dosis rápidamente repetidas se vuelven menos eficaces; quizá a causa de la depleción de los depósitos de noradrenalina.

La efedrina en dosis pequeñas aumenta y en dosis grandes reduce los efectos excitadores de las catecolaminas y la estimulación de los nervios simpáticos; los mecanismos de estas acciones, aunque muy estudiados no se han elucidado por completo.

Los efectos cardiovasculares de la efedrina son semejantes a los de la adrenalina, pero persisten en siete a diez veces más tiempo.

Este fármaco eleva la presión sistólica y por lo general también la diastólica y aumenta la presión del pulso.

Las respuestas presoras se deben en parte a la vasoconstricción pero principalmente a la estimulación cardíaca si el retorno venoso es suficiente. La frecuencia cardíaca puede no alterarse, pero aumenta si se bloquea los reflejos vagales. Aumenta la fuerza de contracción del miocardio y el gasto cardíaco; el flujo sanguíneo coronario, cerebral y muscular.

La relajación de la musculatura bronquial es menor, pero más sostenida con la efedrina que con la adrenalina. En consecuencia, la efedrina es útil sólo en los casos leves de asma aguda y en los casos crónicos en los que es necesaria medicación constante.

Instalada en el ojo la efedrina produce midriasis. Los reflejos a la luz no son abolidos, la acomodación y la presión intraocular no varían otros órganos de la musculatura lisa son afectados por la efedrina como por la adrenalina. Sin embargo, la actividad del útero humano suele disminuir cuando se administra efedrina, cualquiera que sea el efecto de la adrenalina, y por ello el fármaco se ha usado para aliviar el dolor de la dismenorrea.

Los efectos centrales de la efedrina son semejantes a los de la anfetamina pero notablemente menos intensos. Las anfetaminas y otras aminas simpaticomiméticas como la efedrina elevan el umbral del dolor.

La anfetamina facilita la transmisión monosináptica y polisináptica en la médula. Igual que la efedrina, aumenta la actividad excitadora, promueve los movimientos de enderezamiento y la actividad postural y acelera la recuperación de las respuestas en los animales espinales, descerebrados y decorticados.

Se dice que la efedrina y la anfetamina previenen el síncope -vagal o vasodepresor causado por sensibilidad anormal del seno carotideo.

La efedrina la anfetamina y otros simpaticométicos dan resultados variables en el tratamiento de la incontinencia urinaria y la enuresis nocturna. El beneficio puede deberse en parte a la contracción del esfínter vesical.

La efedrina tiene sus principales aplicaciones clínicas en el broncoespasmo el síndrome de Stokes Adams, la congestión nasal en oftamología como midriático y en algunos trastornos alérgicos.

El fármaco también se emplea como presor especialmente durante la anestesia raquídea, y por su acción estimulante en la narcolepsia.

Preparados y administración. El sulfato de efedrina y el clorhidrato de efedrina son sales oficiales del l-isómero ambos fármacos se expenden en tabletas que contienen 25 mg y en cápsu-

las de 25 y 50 mg. la dosis bucal varia de 15 a 50 mg. para me
dicación continua se administra pequeñas osis a intervalos de
3 a 4 horas. Hay sol. esteriles 25 y 50 mg. S.C. o I.M. si es
necesario un efecto rápido 20 mg. I.V.

MATERIAL Y METODO

El estudio se realizó en 33 pacientes mujeres con edad de 25 a 40 años, sometidas a Laparoscopia ginecológica con diagnóstico de esterilidad primaria y paridad satisfecha para aplicación de anillos de Yoon. Con estado físico ASA I-II, excluyendo del estudio a pacientes hipertensas, cardiopatas o que estén bajo tratamiento de medicamentos ansiolíticos, antidepresivos, tranquilizantes o medicamentos con efectos antieméticos como la escopolamina, metoclopramida.

Se obtuvo su consentimiento para la aplicación del medicamento en la prevención de náuseas y vómitos postoperatorios.

Integrándose 3 grupos de 11 pacientes cada uno seleccionadas al azar, a los que en forma secuencial 1, 2, 3, se les aplicó el medicamento a estudiar, 15 minutos antes de concluir la cirugía, se administró en el músculo deltoideo izquierdo el fármaco correspondiente. Así al grupo I recibieron dehidrobenzoperidol a dosis de 0.040 mg-kg de peso, grupo II efedrina 0.5 mg kg de peso, y al grupo III solución placebo (salina) 2ml.

Se manejaron bajo anestesia general con la siguiente rutina: Premedicación I.V. atropina 10 microgramos por kg. de peso; midazolam 30 microgramos por kg. de peso.

Inducción endovenosa lenta y suave, previa oxigenación se administra fentanyl 2mcg por kg de peso, la intubación se facilita

to con atracurio 0.6 mg por kg de peso, y tiopental sodico 5 mg por kg de peso intubación orotraqueal. El mantenimiento anestésico fué con oxígeno 3 lt. por minuto mezclado con Halotano 1.5 y 1%.

Soluciones parenterales administradas Ringer lactado, según requerimientos.

Fueron monitorizadas en el transquirúrgico mediante estetoscopio esfágico, cardioscopio y baumanómetro para el registro de la frecuencia cardíaca y presión arterial respectivamente.

Una vez concluido el acto quirúrgico y anestésico, son instaladas en el cuarto de recuperación, se registraron las variaciones hemodinámicas de las drogas a estudiar.

Se obtubieron los parámetros a través de una hoja de colección de datos que llevó cada paciente.

Se obtuvo el registro de la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y presión arterial. Se valoró el estado náuseoso, preguntando directamente si tiene náuseas o vómito, y se observo el estado de conciencia; letárgica, somnolienta o alerta, esto se evaluó a los 0 minutos, 10 minutos, 20 minutos y 30 minutos y otro registro a los 30 minutos, 60 y 90 minutos en total 1 hora 30 minutos en la que se estimó el efecto antiemético de la efedrina comparándolo con el dehidrobenzoperidol y la solución salina (placebo).

R E S U L T A D O S

11

GRUPO DEMOGRAFICO

Tabla I

Grupo	I	II	III
Edad	32 ± 4	31 ± 6	33 ± 7
Peso (Kg)	61 ± 15	64 ± 18	59 ± 8
Tiempo anestésico (min.)	67 ± 57 42	57 ± 63 22	52 ± 38 32
No. de pacientes	11	11	11

Grupo I Dehidrobenzoperidol.

Grupo II Efedrina.

Grupo III Solución salina (placebo).

Resultados de valoración de náuseas vómito y estado de conciencia de pacientes del gpo. 1 controladas con Dehidrobenzoperidol en el posoperatorio durante 0,10,20,30,60 y 90 minutos.

Tabla 2

Grupo 1	Tiempo en minutos					
	0	10	20	30	60	90
Náuseas	%	%	%	%	1 (9)%	1 (9)%
Vómito						
Letárgicos	4 (36)	2 (18)				
Somnolientos	7 (63)	6 (54)	4 (36)	2 (18)	1 (9)	
Alertas		3 (27)	7 (63)	9 (81)	10 (90)	11 (100)

Tabla 3

Grupo II	Tiempo en minutos					
	0	10	20	30	60	90
Náuseas	%	%	%	%	1 (9)%	%
Vómito						
Letárgicos	2 (18)					
Somnolientos	8 (72)	7 (63)				
Alertas	1 (9)	4 (36)	11 (100)	11 (100)	11 (100)	11 (100)

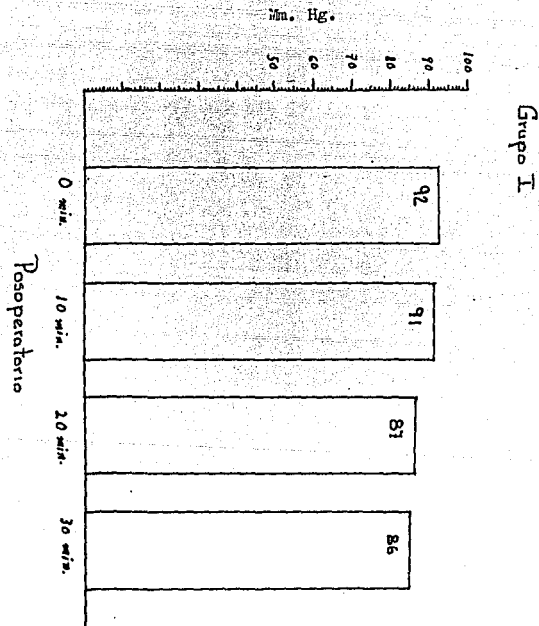
Resultados de valoración de náuseas, vómito y estado de conciencia de pacientes del grupo II controladas con Efedrina en el posoperatorio durante 0,10,20,30,60 y 90 minutos.

Resultados y valoración de náuseas y vómitos así como el estado de conciencia en los pacientes del grupo placebo en el posoperatorio durante los 0,10,20,30,60 y 90 minutos.

Tabla 4

Grupo III	Tiempo en minutos					
	0	10	20	30	60	90
Náuseas	1 (9)	1 (9)	3 (27)	3 (27)	1 (9)	
Vómito						
Letárgicos	5 (45)	2 (18)				
Somnolientos	6 (54)	6 (54)	6 (54)	5 (45)	2 (18)	
Alerta		3 (27)	5 (45)	6 (54)	9 (81)	11 (100)

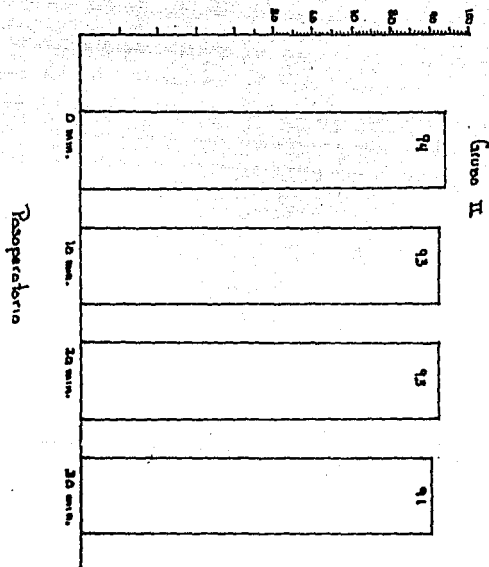
P. A. M.



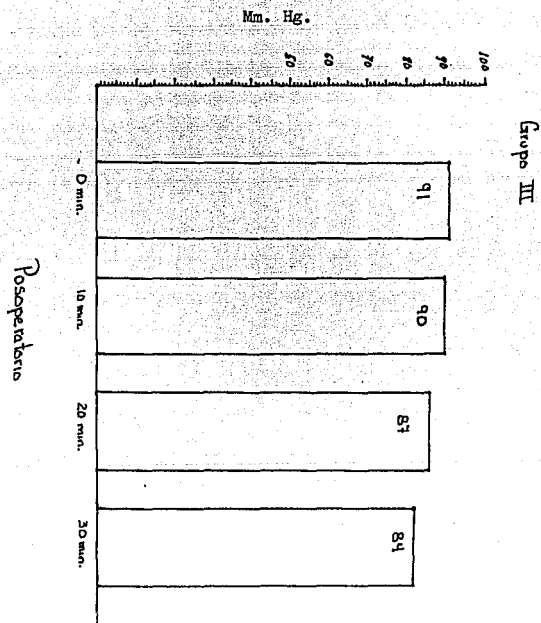
Gráfica # 1 Del registro de la Presión Arterial Media del grupo I de pacientes con Dehidrobenzoperidol en los 0,10, 20 y 30 minutos del postoperatorio inmediato en el control de náuseas y vómitos.

P. A. M.

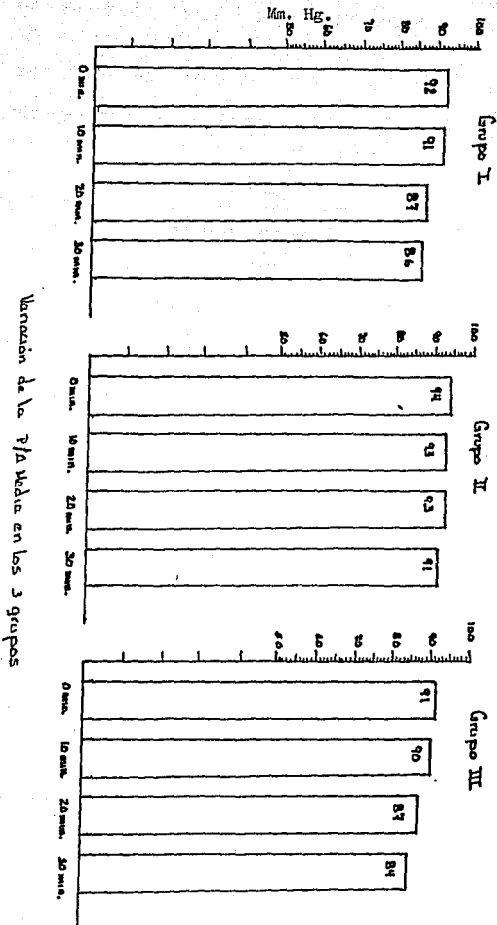
mm. Hg.



Gráfica # 2 Del registro de la Presión Arterial Media del grupo II de pacientes con Efedrina en los 0,10,20 y 30 minutos, en el control de náuseas y vómitos postoperatorio inmediato.

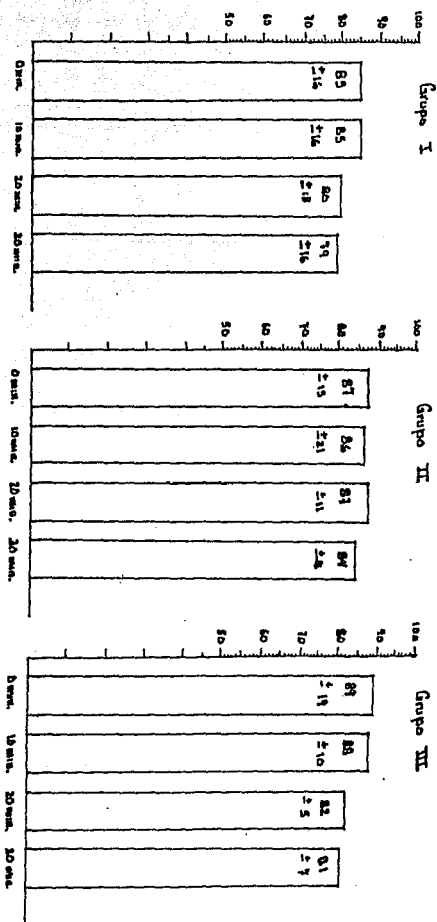


Gráfica # 3 Del registro de la Presión Arterial Media del grupo III de pacientes con placebo, en los 0,10,20 y 30 minutos en el control de náuseas y vómitos del postoperatorio inmediato.



Gráfica # 4

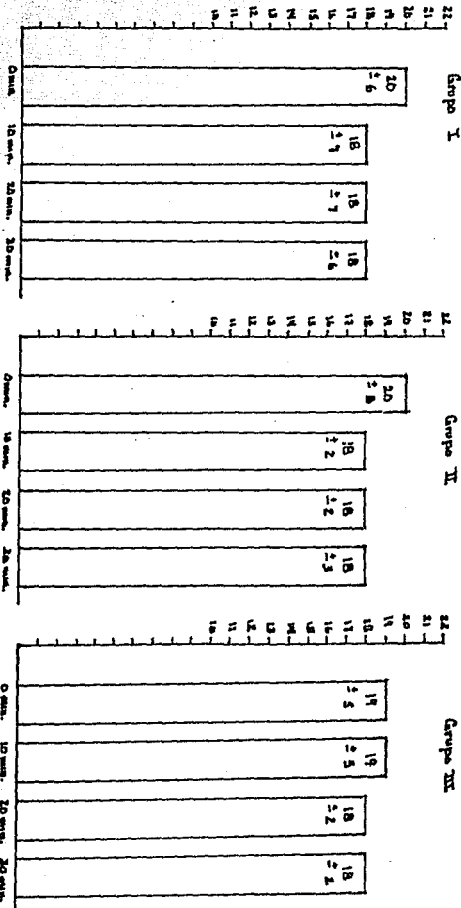
Gráfica # 4 Evaluación Global del registro de la Presión Arterial Media, durante los primeros 30 minutos en el control de náuseas y vómitos postoperatorios.



Gráfica # 5

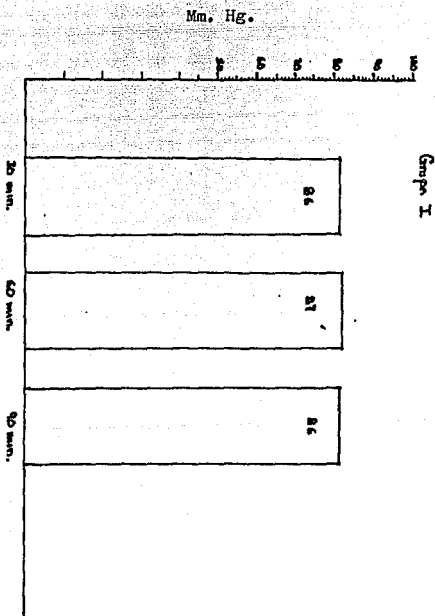
Gráfica # 5 Valoración General de los grupos I (DHEP), II (Efedrina), III (Placebo) de la frecuencia cardíaca durante los 0,10,20 y 30 minutos postoperatorio, en el control de náuseas y vómitos.

Medida de frecuencia respiratoria

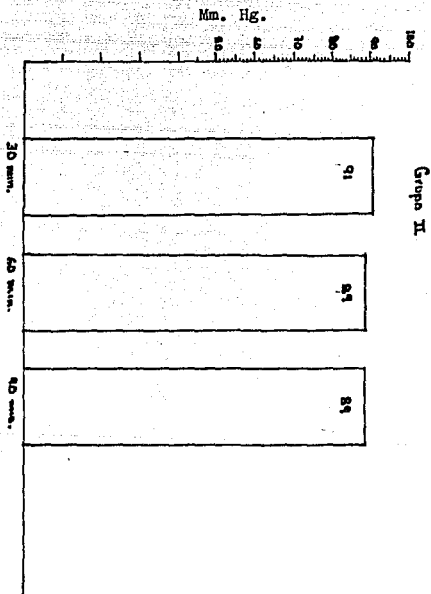


Gráfica # 6

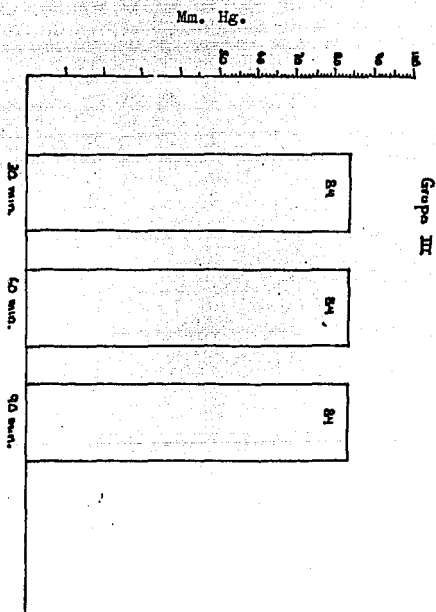
Gráfica # 6 Registro Global de la frecuencia respiratoria media del grupo de pacientes en el control de náuseas y vómitos postoperatorio en los primeros 30 minutos.



Gráfica # 7 Registro de la Presión Arterial Media del grupo de pacientes con Dehidrobenzoperidol a los 30,60,90 - minutos del postoperatorio en el control de náuseas y vómitos.

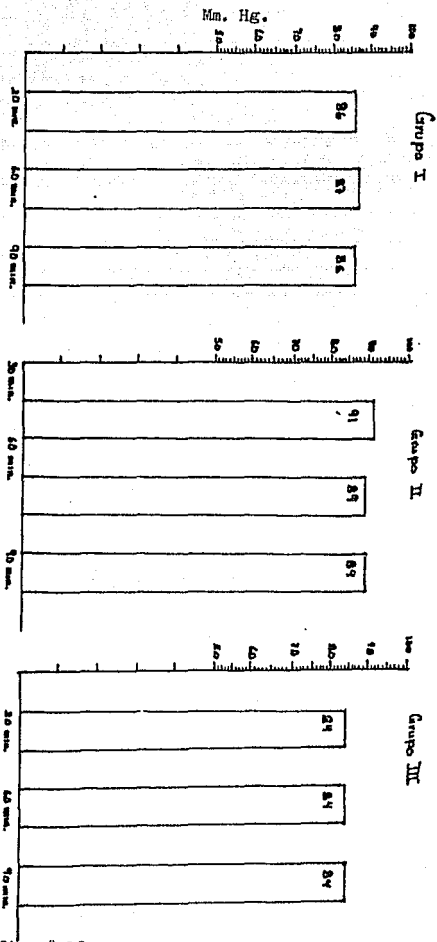


Gráfica # 8 Registro de la Presión Arterial Media del grupo de pacientes con Efedrina, a los 30, 60 y 90 minutos del postoperatorio en el control de náuseas y vómitos.



Gráfica # 9 Registro de la Presión Arterial Media del grupo de pacientes con sol. placebo, a los 30,60 y 90 minutos del postoperatorio en el control de náuseas y vómitos.

P. A. M.

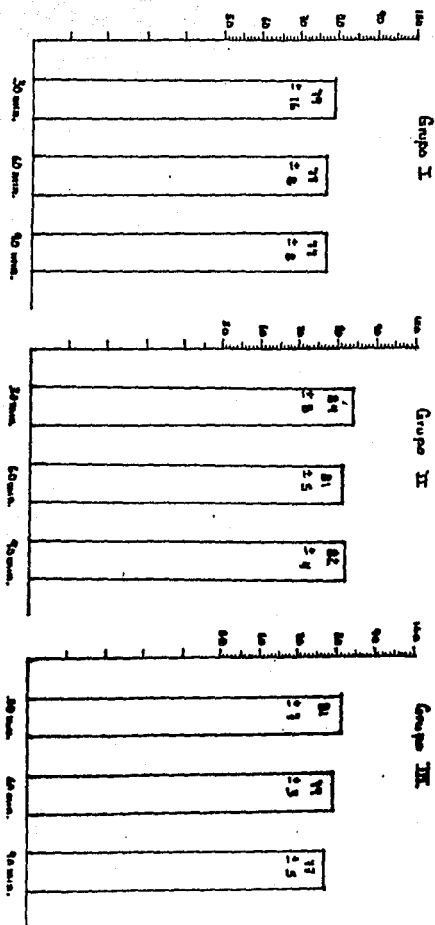


Gráfica # 10

Gráfica # 10 Registro de los 3 grupos de pacientes con DHBP, -
Efedrina y placebo, en la Presión Arterial Media
postoperatoria en el control de náuseas y vómitos.

Media de la frecuencia cardíaca

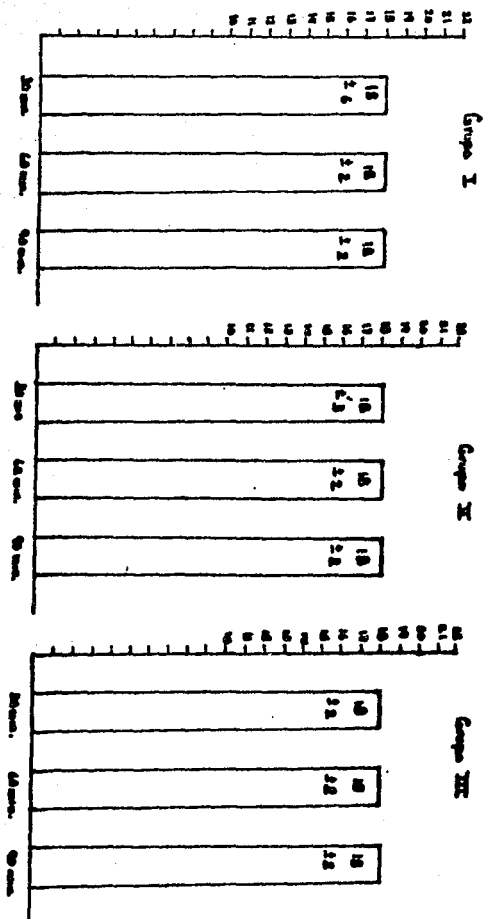
28



Gráfica # 11

Gráfica # 11 Registro de los 3 grupos (Frecuencia cardíaca media) de pacientes con DRBP, Efedrina y placebo a los 30, 60 y 90 minutos postoperatorio en el control de náuseas y vómitos.

Media de la frecuencia respiratoria



Gráfica # 12

Gráfica # 12 Registro de los 3 grupos de pacientes de la frecuencia respiratoria media a los 30,60 y 90 minutos postoperatorio en el control de náuseas y vómitos.

ANALISIS DE RESULTADOS

Se realizo este estudio en 33 pacientes femeninas, con estado físico ASA 1-11 que fueron sometidas a Laparoscopia ginecológica bajo Anestesia General. Integrándose 3 grupos de 11 pacientes cada uno sin diferencia en la edad, peso y tiempo anestésico (tabla 1).

Al grupo I se le administro Dehidrobenzoperidol a dosis 0.040 mg por kg de peso I.M. 15 minutos antes de concluir la cirugía. Para la prevención de náuseas y vómitos postoperatorios.

Al grupo II se le administro efedrina a dosis de 0.5 mg por - kg de pesos en la forma anteriormente descrita.

Al grupo III se le administro sol. salina (placebo) en la forma habitual para la prevención de náuseas y vómitos postoperatorio.

Fueron seleccionadas al azar y en forma secuencial I,II,III:- I,II,III se les aplicaba el medicamento a estudiar.

La incidencia de náuseas en el grupo I sólo se presento en 1-paciente a los 60 y 90 minutos (tabla 2).

En el grupo II sólo un paciente presento náuseas a los 60 minutos (tabla 3). Y en el grupo III las náuseas se presentaron desde el inicio del postoperatorio, persistiendo hasta los 60

minutos en 2 pacientes de un total de 11.

Ningún grupo presentó vómito.

Los resultados se analizaron por medio de la χ^2 y con gráficas obteniendo una $p < 0.024$ del grupo III placebo con una probabilidad mayor de que en este grupo la incidencia de náuseas es mayor con respecto al grupo II de la efedrina.

El grupo I D.H.B.P. tuvo una $p < 0.005$ con una probabilidad de - que el grupo II presente menos náuseas y vómitos en comparación con el grupo I superando el efecto antiemético del D.H.B.P.

Con respecto al estado de alerta, tanto en el grupo I, II y III en el inicio o tiempo 0 se observaron pacientes letárgicos es decir profundamente dormidos. Grupos I y III mostraron mayores porcentajes de pacientes letárgicos, 4 pacientes (36%) y 5 pacientes (45%) respectivamente, ver tablas (4 y 2) y en el grupo II, 2 pacientes (18%), sin embargo es en este grupo en donde también se presentan pacientes en estado de alerta I (9%). - ver tabla (3).

En los siguientes 10 minutos del postoperatorio en el grupo I y III cada grupo se observa 2 pacientes (18%) de pacientes letárgicos mientras que en el grupo II no se encuentra ningún paciente en esa condición. Los pacientes somnolientos en este lapso de tiempo en los 3 grupos. se observaron así; grupo I, 6 (54%), grupo II, 7 (63%) y el grupo III, 6 (54%); algunos pacientes de los grupos I y III de cada grupo 3 (27%) presentan estado de alerta y el grupo II, 4 (36%).

En la toma de tiempo de 20 minutos, definitivamente todos los pacientes del grupo II se encuentran alertas en tanto que los pacientes de los grupos I y III se recuperan paulatinamente. - Grupo I somnolientos 4 (36%) alertas 7 (63%), grupo III somnolientos 6 (54%) alertas 5(45%).

A los 60 minutos el grupo I presenta 1 paciente (9%) somnoliento y 10 pacientes (90%) alertas. El grupo III 2 pacientes (18%) somnoliento y 9 (81%) alertas. En ambos grupos se obtiene el estado de alerta del 100% de los pacientes a los 90 minutos.

Se concluye que el grupo II de la efedrina supera al grupo I y III en la recuperación de los pacientes en el estado de alerta confirmando la acción simpaticomética de la efedrina estimulante central, que acorta el tiempo de recuperación anestésica.

Por último las variables hemodinámicas de la presión arterial media en los primeros 30 minutos en los 3 grupos permanecieron estables al inicio y a los 10 minutos (gráfica # 1) disminuyendo ligeramente sin valor significativo a los 20 y 30 minutos en los grupos I y III. Presentan el mismo cambio la frecuencia cardíaca media, mientras que el grupo II permanece sin cambios (gráfica 2,4).

La presión arterial media en los siguientes 30,60 y 90 minutos permanecieron estables en los 3 grupos (gráfica 7,8,9 y 10).

El registro de la frecuencia cardíaca media fueron similares - en el grupo I y III observándose una ligera disminución no significativa a los 20 y 30 minutos, en tanto que en el grupo II permaneció sin cambios. (gráfica 11).

La frecuencia cardíaca media a los 30, 60 y 90 minutos en los 3 grupos permanecieron sin cambio. Observándose valores máximos en el grupo II.

La frecuencia respiratoria media en todo el tiempo que se registró desde el inicio hasta los 90 minutos en los 3 grupos, permaneció sin cambios (gráfica 6 y 12).

CONCLUSIONES

Se observó el efecto antiemético de la efedrina al compararlo con el dehidrobenezoperidol, que es conocido por ser un potente antiemético, superando el primero al segundo. Suprimiendo el efecto vagal que es común en esta clase de cirugía. Aunque - siendo un fármaco adrenérgico simpaticomético no aumento de manera importante la presión arterial ni la frecuencia cardíaca como se podría esperar en un momento dado.

Por otro lado se vió la pronta recuperación de las pacientes - en su estado de conciencia, ya que por ser una simpaticomético estimulante central disminuye la depresión causada por los anestésicos y los hipnóticos. Una gran ventaja sobre el dehidrobenezoperidol el cual por ser un tranquilizante mayor del - grupo de las butirofenonas, sinergiza la depresión causada por los anestésicos (narcóticos e hipnóticos).

Aunque no se registro postoperatoriamente la aplicación del - analgesico para el control del dolor, en forma rutinaria se - les preguntaba a las pacientes por la presencia de náuseas, vómitos y dolor respondiendo en forma negativa a las mismas. Se dice que la efedrina aumenta el umbral del dolor.

Por lo antes mencionado se concluye que la efedrina previene - los vómitos y náuseas postoperatorias, manteniendo a las pacientes hemodinámicamente estables, además de una recuperación rápida de la anestesia.

B I B L I O G R A F I A

1. Antiemetic efficacy of Droperidol and Metoclopramide
Cohen SE, Woods WA, Wyne J.
Anesthesiology 1984;60:67-9
2. Antimotion Sickness and antiemetic drugs
Wood C.D.
Drugs 1979; 17 471-9
3. Bases Farmacológicas de la Terapéutica
Louis S. Goodman Alfred Gilman
Editorial Interamericana 1974; 415-17
4. Comparacion of the use of Domperidone, Droperidol and Metoclopramide, in the prevention of nausea and vomiting following gynaecological surgery in day cases.
T.H. Madej and K.H. Simpson.
Brithis. Journal Anaesthesia. 1986, 58, 879-883.
5. Delayed side effects of Droperidol after ambulatory - general anesthesia.
Brian Mlnick, MD. Rita Swyer, MD. Depa Karambelkar - and cool.
Anesthesia Analgesia 1989, 69, 748-51.

6. Does ephedrine decrease nausea and vomiting after out patient anesthesia? (abstract).
Polar SM, White PF.
Anesthesiology 71 (suppl.) A 995 1990.
7. Efficacy of Ephedrina in the prevention of postoperative nausea and vomiting.
David M. Rothenberg, MD Samuel M. Parnass, MD Kim Litwack
Anesthesia Analgesia 1991, 72, 58-61.
8. Fármacos para la premedicación Anestésica
Ronald D. Miller
Anestesia tomo I 356-369 1986.
9. Lack of effect of ephedrine on opiate analgesia
Newton C. Gordon, Philip H. Heller and Jon D. Levine
Pain 47: 21-23 1991
10. Nausea and vomiting after outpatient laparoscopy incidence on recovery room stay and cost (abstr)
Metter SE, Kitz DS, Young ML, Baldeck
Anesthesia Analgesia 1987;66; S116

11. Nausea and vomiting in the immediate post anesthetic period
Smessaert A, Sch ehr C, Artusio J.
Jama 1959; 170; 2072-6

12. Nausea and vomiting following ambulatory surgery; are all procedure created equal.
Ao Patakay, MD. DS Kitz, PH D. RW Andrews, B.A. and -
Leckey
Anesthesia Analgesia 1988; 67, S1-S 266.

13. Practicas de Farmacologia
Dr. José Luis Figueroa Hernández
UNAM Facultad de Medicina 1974.

14. Postanesthetic nausea, retching and vomiting
John J. Bonica MD. William Crepps MD, Benjamin monk
Anesthesiology July-August, 1958, 532-40.

15. Postoperative Nausea and Vomiting
Julien F. Biebuyck, MB., D. Phil.
Anesthesiology 77,162-184,1992

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

16. Teoría y Problemas de estadística
Murray R Spiegel
Mc Graw-Hill 1970;205-12

17. The incidence of postoperative nausea y vomiting in -
women undergoing laparoscopy is influenced by the day
of the menstrual cycle.
Beattie WS, Lindblad T, Buckley DN, Forrest J.B.
Can J. Anaesthesia 38:298-302 1991

18. Unanticipated admission to the hospital following am-
bulatory surgery.
Barbara S. Gold M.D. Deborah S. Kitz, PHD, Jhon Lecky
Jama, December 1, 1989 vol. 262 No. 21 3008-3010.