

11202



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL DR. FERNANDO QUIROZ G.
I.S.S.S.T.E.

81
207

**"MEDICACION PREANESTESICA CON
CLONIDINA VIA ORAL"**

**TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA**

R E S E N T A

DR. JESUS MERCADO CASTILLO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



MEXICO, D. F.

93 - 96

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.

Eugenia Espinosa Perez
DRA. MA. EUGENIA ESPINOSA PEREZ.
COORDINADORA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
DEL H. G. FERNANDO QUIROZ G.

Manuel Bustamante Lodoza
DR. MANUEL BUSTAMANTE LODOZA,
JEFE DE SERV. DE ANESTESIOLOGIA.
Y PROFESOR TITULAR DEL CURSO.

Rodolfo Prado Vega
DR. RODOLFO PRADO VEGA,
COORDINADOR DE LA COMISION DE INVESTIGACION

Salomon Than Clemente
DR. SALOMON THAN CLEMENTE,
COORDINADOR DEL AREA DE QUIROFANO.

Graciela Vargas Rodriguez
DRA. GRACIELA VARGAS RODRIGUEZ
ASESOR DE TESIS.

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA
H.G. DR. FERNANDO QUIROZ GTZ.

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION GRAL. MEDICA
FEB. 13 1996
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE
ENSEÑANZA E INVESTIGACION

NOV. 14 1995
COORD. DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION

A DIOS:

Por haberme permitido el don
de la vida, y haber realiza-
do una meta más.

A MI MADRE: (+)

Por haber sido una persona
incomparable, y por esos -
momentos felices que nunca
olvidare.

A MI PADRE:

Sr. Jesús Mercado, por esos
momentos que hemos pasado,
y por su comprensión en los
momentos difíciles de mi -
vida.

AL PERSONAL DE ENFERMERIA

Por su apoyo y enseñanza
durante mi formación pro
fesional.

A MI CUÑADO: (+)

Noé, por su apoyo incondicional
y por que siempre lo re-
cordare.

Y A TODA AQUELLA PERSONA
QUE COLABORO Y PROPONIENDOSELO
O NO, PUSIERON UN GRANITO O --
MONTICULO DE ARENA, PARA AYU--
DARME A LLEGAR A UNA DE LAS ME
TAS MAS LARGA, MAS DIFICIL, PE
RO TAMBIEN MAS HERMOSA Y SIGNI
FICATIVA. . .

I N D I C E

	Pag.
INTRODUCCION.....	1
MARCO TEORICO.....	3
FINALIDAD DE LA MEDICACION PREANESTESICA.....	4
FARMACOLOGIA DE LA CLONIDINA.....	7
LOCALIZACION Y FUNCION DE LOS ADRENORECEPTORES.....	9
FARMACOLOGIA DE LA ATROPINA.....	11
FARMACOLOGIA DEL ETHRANE.....	13
FARMACOLOGIA DEL FENTANYL.....	15
FARMACOLOGIA DEL TIOPENTAL.....	17
DISEÑO EXPERIMENTAL.....	19
RESULTADOS.....	21
DISCUSION.....	36
CONCLUSIONES.....	37
RESUMEN.....	38
BIBLIOGRAFIA.....	39

INTRODUCCION

Stress. palabra inglesa que sugiere tensión, violencia y ocasiona el estado de presión aguda experimentado por un organismo cuando se ve obligado a movilizar sus defensas a fin de enfrentarse a una situación amenazadora. (21)

El agente agresor puede ser de carácter físico (traumatismo, sustancia tóxica, infección, etc.), ó de carácter psicológico. La reacción del organismo se caracteriza por modificaciones neuroendócrinas que ponen en juego el hipotálamo, la hipófisis y las suprarrenales. Esta reacción es la respuesta normal a un agente específico y se produce en todo individuo sometido a una agresión.

El anestesiólogo debe conocer y nunca olvidar la naturaleza de estas respuestas angustiosas y poner toda su capacidad y medios a su alcance para disminuirlas o evitarlas.

La medicación preanestésica es el conjunto de drogas administradas previamente a la anestesia y cuya finalidad es la de modificar en forma saludable el curso de la misma.

La medicación preanestésica en pacientes pediátricos y adultos que se someteran a un procedimiento quirúrgico debe ser segura, de fácil administración, disminuir el grado de ansiedad, tener propiedades analgésicas, sedantes -

amnésicas y antieméticas, así mismo debe favorecer el -
manejo anestésico, facilitar la inducción y disminuir el
insumo de agentes anestésicos, así como suprimir los efect
tos indeseables. (5)

La medicación preanestésica no debe causar depresión pro
funda en los sistemas cardiovascular, respiratorio, ner-
vioso central, debe actuar durante un tiempo razonable -
una vez aplicada, para que pueda ser de utilidad en cualq
quier procedimiento anestésico. (15)

Se hace una revisión de los antecedentes históricos, farma
cológicos y de las inquietudes que llevaron a la clonid
ina a formar parte del arsenal de medicamentos en el pe
rianestésico y se reportan los resultados obtenidos en
esta experiencia clínica. (6)

El presente estudio se llevo a cabo con el fin de proporci
onar al paciente sedación suficiente, disminuyendo con
ésto el insumo de agentes anestésicos (fentanyl-enflurane
) proporcionando así mejor seguridad en el transoperatorio. (7) (12).

MARCO TEORICO

En 1962 el Dr. M. Wolf sintetiza la clonidina como agente agonista alfa dos.

Inicialmente se utilizo como descongéstivo nasal tópico, observando sus efectos hipotensores por lo que se utilizo como antihipertensivo de acción central, actuando a traves de la estimulación de los receptores alfa dos; entonces se observo que tiene efectos sedantes, produce nauseas, mareos y boca seca.

En 1974 Paalzow realiza las primeras investigaciones comprobando que proporciona analgesia y sedación en ratones y ratas.

En 1981 Tony y Yakash en estudios en las clínicas Mayo y llevando a cabo en primates, describio el mecanismo de acción del clorhidrato de clonidina que siendo un medicamento de tipo alfa adrenérgico, proporciona analgesia, sedación, hipotensión y resequedad de boca.

Por la gran variedad de acciones, permite su uso en varias entidades patológicas, ha sido utilizada para diagnosticar la presencia de feocromocitoma en relación a las concentraciones plasmáticas de norepinefrina.

Se ha empleado para problemas de adicción. El uso dentro del área de anestesiología es reciente por las propiedades que posee, dando buenos resultados.

FINALIDAD DE LA MEDICACION PREANESTESICA

1.- REDUCCION DEL MIEDO Y LA ANSIEDAD.

La ansiedad preoperatoria puede ser conceptuada como un estado emocional que consiste en la espera aflictiva de un acontecimiento desconocido y posiblemente desagradable (19)

El miedo preoperatorio esta relacionado con un riesgo inminente, por ser también desconocido para el paciente, - puede éste visualizarlo como algo exagerado y con mucha distorsión.

El miedo confunde y conduce a la ansiedad preoperatoria.

Estas reacciones emocionales desencadenan modificaciones autonómicas que se revelan por hiperactividad simpática, lo cual, eleva el nivel de adrenalina en el plasma, en - algunos casos por un posible predominio vagal. (20)

En un estado emocional no hay uniformidad en las respuestas fisiológicas.

2.- REDUCCION DE LOS REFLEJOS AUTONOMICOS ADVERSOS.

Esta es una característica que pretende básicamente.

- a) disminuir la excitación vagal causada ya sea por agentes anestésicos o por drogas asociadas, o bien por maniobras quirúrgicas. La misma se manifiesta en forma de hipotensión y bradicardia, algunas veces puede llegar a paro cardiaco.

- b) Bloquear la respuesta simpática que se produce por la liberación de catecolaminas endógenas, produciendo taquicardia, hipertensión y arritmias. El estímulo simpático puede ser desencadenado por maniobras anestésico-quirúrgicas, como laringoscopia, por anestesia superficial y por otras eventualidades relacionadas con el acto anestésico.

- c) Inhibir la respuesta de secreción y prevenir la producción de laringoespasma y broncoespasma, ambos generados por el estímulo irritativo subsecuente a la utilización de ciertos agentes anestésicos.

3.- AMNESIA.

Puede ser una eventualidad desagradable, ya que muchos pacientes prefieren no tener conciencia de los hechos que ocurren en un procedimiento quirúrgico, sin embargo; no debemos olvidar que aunque el paciente no pueda recordar, podrá presentar reacciones psicológicas en algún trauma sufrido durante el período de amnesia.

4.- ANALGESIA.

Es de gran importancia en aquellos casos en que el paciente presenta dolor en el período preoperatorio, el dolor aumenta el metabolismo e impide que el paciente tenga un sueño tranquilo y exagera la ansiedad.

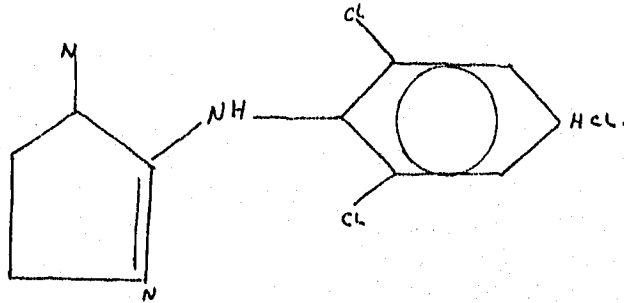
5.- DISMINUCION DEL METABOLISMO.

Fue considerado una característica muy importante, cuando el agente inhalatorio era vaporizado con el aire y consecuentemente había interés en evitar la hipoxia. Actualmente permanece el interés en prevenir el aumento del metabolismo en aquellos pacientes de baja reserva cardiaca o respiratoria.

EL CLORHIDRATO DE CLONIDINA

QUIMICA:

Es una droga antihipertensiva de estrecha relación con la tolazolina, la nafazolina y la tetrahidrazolina, derivado de la imidazolina que son drogas simpaticomiméticas.



2-(2,6 DICLOROANILINA)- 2 IMIDAZOLINA

FARMACOCINETICA.

La clonidina presenta efecto farmacocinético en relación a concentraciones plasmáticas que pueden ser explicadas mediante una ecuación bi-expotencial; esto sugiere que la droga se distribuye en dos compartimentos.

- a) En el sistema vascular y tejidos con gran perfusión
- b) Un compartimento de equilibrio.

La vida media alfa es de 2.2 a 28.7 minutos y la fase beta de 6.9 a 11 horas.

El volumen de distribución en estado estable es de:

2.09 lt/kg.

Su aclaramiento total del plasma varia de 1.87 a 4.74 - ml/kg/min.

Administrada intravenosa la mitad de la dosis es excretada en orina sin cambios y el aclaramiento renal de la droga va de 1.3 a 2.83 ml/kg/min.

Vía oral se absorbe en un 100%. En promedio el 50% se metaboliza en hígado, generando compuestos inactivos.

Su unión a proteínas plasmáticas es del 20%.

La relación entre concentración y efecto evidencian que los cambios en los grados de sedación en los sujetos esta directamente relacionado a una concentración de 1.5 a - 2 ng/ml.

A mayores niveles séricos no hay cambios.

Los efectos sobre la frecuencia cardiaca y presión arterial correlacionan con concentraciones séricas menores de 2 ng/ml. Esto puede estar en relación a estimulación de receptores adrenérgicos postsinápticos tipo alfa, por lo tanto atenuara su efecto central hipotensor.

LOCALIZACION Y FUNCION DE LOS ADRENORECEPTORES

En el cerebro humano una de las densidades más altas es el nervio vago, este es el sitio responsable de la bradicardia e hipotensión de estos agonistas.

A nivel del locus coeruleus que es el núcleo noradrenérgico predominante en el cerebro y un modulador indispensable para la vigilia.

Los efectos hipnóticos/sedantes de los alfa agonista se han atribuido a este sitio del sistema nervioso central.

En la médula espinal, la columna celular intermedio lateral y la sustancia gelatinosa son sitios de unión de alfa 2 agonista.

A nivel periférico los hay a nivel pre y postsinápticos.

La estimulación presináptica de los receptores provoca inhibición en la liberación de noradrenalina, acetilcolina, dopamina y sustancia P. En este mismo sistema a nivel pre como postsináptico y que incluye la médula espinal existe inhibición de descarga neural, hipotensión, bradicardia, sedación, analgesia y midriasis.

A nivel vascular y sobre músculo liso produce vasoconstricción y en plaquetas promueve su agregación.

Sobre el tracto gastrointestinal hay disminución de salivación, de secreciones y motilidad.

En el sistema endócrino hay disminución en la secreción de insulina y aumento de hormona de crecimiento, en el tejido adiposo inhibe la lipólisis.

Sobre el riñon hay inhibición en la liberación de renina aumento en la secreción de sodio y agua.

A nivel ocular forma dependiente.

ATROPINA:

Fármaco que pertenece al grupo de los anticolinérgicos, alcaloides de belladona porque se obtiene de la planta belladona.

Mecanismo de acción: es antagonista competitivo con las acciones de la acetilcolina y otros agonistas muscarínicos

Los receptores afectados son los localizados en glándulas exócrinas, musculatura lisa y miocardio.

Efectos farmacológicos:

Sistema nervioso central: Estimula el bulbo raquídeo y los centros cerebrales posteriores, su efecto a dosis clínicas se debe a una excitación vagal, aumenta la frecuencia y profundidad de la respiración. Las dosis tóxicas producen excitación del sistema nervioso central, inquietud, -- excitabilidad, desorientación, alucinaciones, delirio, convulsiones, coma y muerte por parálisis bulbar.

(síndrome anticolinérgico central) (18)

Ojo: midriasis y parálisis de la acomodación.

La administración local produce fotofobia, visión borrosa y el cristalino queda fijo, por vía sistémica tiene efecto sobre la presión intraocular.

Aparato respiratorio: Inhiben las secreciones, esta acción es especialmente marcada si hay excesiva secreción, los -- músculos lisos de los bronquios y bronquiolos se relajan.

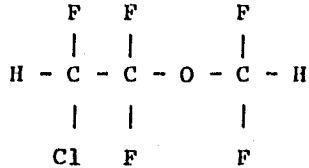
Sistema cardiovascular: Su principal efecto es la alteración de la frecuencia cardiaca a dosis clínicas la aumenta y a dosis menores la disminuye. circulación contra--resta por completo la vasodilatación, periférica y la abrupta caída de presión sanguínea causada por esteres de colina.

Aparato gastrointestinal: Sólo inhibe incompletamente - los efectos de los impulsos vagales, disminuye la secreción en todo su nivel;

Absorción, destino y excreción: se absorbe rápidamente en tracto gastrointestinal, la absorción después de una dosis oral es sólo un 25% aproximadamente. La mayor parte se excreta por la orina, sin cambios.

ENFLURANO.

Nombre químico: éter 2-cloro-1,1,2-trifluoroetil dicloro-
metílico.



Características físicas:

Es un éter halogenado, es un líquido volátil cuyo vapor no es inflamable ni explosivo a ninguna concentración en aire ni oxígeno, su coeficiente de partición sangre/gas (1.92) la inducción de la anestesia es rápida.

Farmacología:

Sistema Nervioso Central: Tiene acciones estimulantes centrales, durante su administración aumenta la actividad del electroencefalograma, facilita la aparición de convulsiones auténticas. (20)

Sistema cardiovascular: Es cardioestable, con una presión arterial, frecuencia y ritmo cardiaco apenas alterados en el curso de la anestesia superficial, los niveles mas profundos de la anestesia producen grados mayores de depresión cardiovascular.

Sistema respiratorio. La respiración esta deprimida proporcionalmente a la concentración administrada.

Higado y riñones: A nivel de la función hepática no se han registrado efectos adversos en cuanto a la función renal - puede provocar lesiones, ocasionadas principalmente por sus metabolitos.

Metabolismo: Sólomente una parte es metabolizada, tiene - un pequeño grado de biotransformación, en esta reacción se libera fluor inorganico y metoxifluorano causando las alteraciones renales. (18)

FENTANYL:

Química: es un derivado apiáceo sintético derivado de la fenilpiperidina. (18)

Mecanismo de acción: A nivel de receptores μ , κ , δ y σ . Tiene un comienzo de acción rápido y corta duración.

Absorción: Se absorbe fácilmente por su elevado coeficiente de solubilidad, lo cual hace que llegue con gran facilidad al sistema nervioso central. Tiene un pKa de 8.4 con un 90% no ionizado a pH de 7.4.

Distribución: Tiene un coeficiente de partición grasa/plasma de 35, la gran capacidad de almacenamiento de la grasa aumenta el volumen de distribución y prolonga su vida media de eliminación.

Biotransformación: Aproximadamente el 10% se excreta en la orina y el 90% se metaboliza en el hígado, la perfusión periférica y la recaptación son factores importantes que limitan la velocidad de la biotransformación.

Eliminación: Ninguno de los metabolitos tiene actividad farmacológica.

Depuración: depende del flujo sanguíneo hepático.

Farmacología: Sistema cardiovascular; produce una hipotensión leve con disminución de la presión arterial diastólica.

produce bradicardia, disminuye las resistencias periféricas y aparece vaso dilatación arterial y venosa, hay enrojecimiento de la cara, tórax y extremidades aumenta la temperatura cutánea.

Sistema respiratorio: Produce depresión respiratoria, - broncoconstricción con rigidez de músculos intercostales y diafragmáticos.

TIOPENTAL:

Composición: mezcla de la sal monosódica del tiobarbiturato 5-etil-5-(1-metilbutil)-2-sódico y carbonato de sodio desecado.

Características físicas:

Es un polvo higroscópico amarillento, con sabor amargo y débil olor a ajo, es un barbitúrico de acción ultracorta, su acción se debe a su redistribución desde la sangre y el cerebro hacia otros tejidos.

Farmacología:

Sistema nervioso: su acción hipnótica es intensa, la acción analgésica débil y el centro respiratorio se deprime rápidamente, estas características hacen difícil valorar el nivel de anestesia.

Sistema Autónomo: a dosis pequeñas no se deprime el tono vagal.

Sistema cardiovascular: deprime el miocardio y el gasto cardíaco, no se afecta la irritabilidad cardíaca, pero -disritmias aparecen con mayor frecuencia. Generalmente hay una caída suave de la presión sanguínea que retorna rápidamente a la normalidad.

Sistema respiratorio: deprime notablemente la respiración hay con frecuencia período de apnea tras algunas respiraciones profundas, el grado de depresión depende de la dosis y la velocidad de administración.

Utero y placenta: La anestesia superficial ocasiona pocos efectos sobre el útero gravídico; atraviesa rápidamente la barrera placentaria.

Distribución: después de la inyección el nivel de máxima es rápido, es destruido en el organismo casi por completo especialmente en el hígado. Los productos de degradación se eliminan por los riñones, la destrucción en el organismo es lenta 10-15% por hora y casi el 30% de la dosis original queda después de 24 horas.

DISEÑO EXPERIMENTAL

La presente investigación es un estudio clínico longitudinal, prospectivo y abierto que se realizó en el hospital General Dr. Fernando Quiroz Gutierrez del I.S.S.S.T.E.

En el período comprendido del mes de enero a agosto de 1995.

Se estudiaron 30 pacientes de ambos sexos (gráfica 1-2), 20 femeninos, 10 masculinos con edad entre 50 y 60 años con peso de 50 a 60 kgrs.

Criterios de inclusión:

- a) ambos sexos
- b) riesgo operatorio ASA E 1, II, B
- c) de 20 a 60 años de edad.
- d) cirugía abdominal.
- e) cirugía bajo anestesia general balanceada.

Criterios de exclusión:

- a) pacientes con patología crónica descompensada
- b) menores de 20 años y mayores de 60 años
- c) cirugía mayor de 3 horas.
- d) pacientes que no acepten el procedimiento anestésico.

Todos los pacientes fueron valorados 24 horas antes del acto quirúrgico con el propósito de revisar su expediente clínico y realizar una exploración física.

Se le informa sobre procedimiento a realizar y la solicitud de colaboración autorizada.

Los pacientes fueron divididos en dos grupos: grupo control y grupo problema, de 15 cada uno, sometidos a diferentes actos quirúrgicos. (Colecistectomias, Histerectomias y Plastias Inguinales).

Grupo problema con medicación preanestésica con clonidina vía oral a dosis de 4 a 5 mcg/kg dividida en dos tomas, - ocho horas y 45 minutos previos al acto quirúrgico y toma de signos vitales.

Grupo control sin medicación preanestésica.

Procedimiento anestésico: Atropina a 10 mcg/kg. Narcosis basal con fentanyl a 2 mcg/kg. Atracurio 300 mcg/kg Tiopental de 5 a 7 mg/kg. Intubación orotraqueal.

Mantenimiento: con ethrane a diferentes volúmenes por ciento (2, 1.5, 1 y .8), fentanyl a 1 mcg/kg oxígeno a 4 l/min. al término del acto quirúrgico anestésico se extuba paciente y pasando al área de recuperación con ALDRETE de 9, estando en promedio de 45 minutos en el -- área de recuperación.

Resultados:

las dos poblaciones estudiadas, grupo control y grupo -- problema no presentaron diferencias en cuanto a peso, edad riesgo quirúrgico y tiempo de cirugía que fuese estadísticamente significativo. (gráfica 3,4,5,6 y 7)

Edad: grupo problema 42.6, grupo control 44.4

diferencia de -1.6, t de -.44

Peso: grupo problema 57.6 grupo control 57.7

diferencia de -.0066, t de -.618

La diferencia estadística en cuanto a la administración de narcótico (fentanyl) en ambos grupos fue significativa ya que sus valores promedios fueron: grupo control, - - 190 mcg, grupo problema 290 mcg existiendo una diferencia de 100 mcg y una t de -7.07. (gráfica 8)

El tiempo de exposición del alhogenado (Enflurane) presentó importante diferencia a diferentes volúmenes por ciento (gráfica 9).

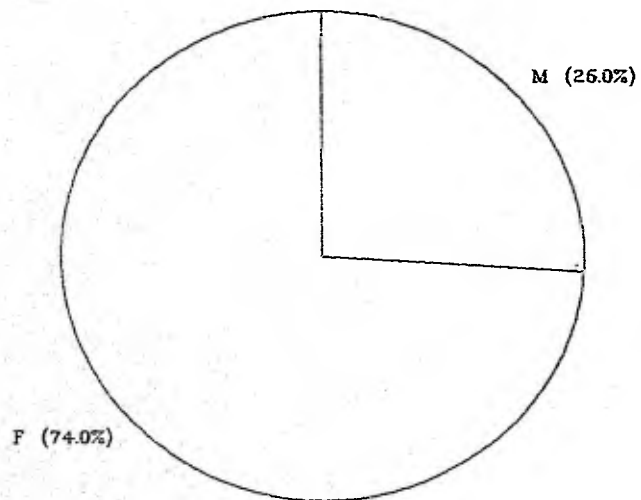
	2	1.5	1	.8
grupo control	56'	43'	30'	19'
grupo problema	36'	39'	32'	23'
diferencia	-19	-4	+2.3	+4.3
T	-6.5	-.8	+6.7	+1.3

Los parámetros hemodinámicos como tensión arterial y frecuencia cardiaca presentaron una diferencia estadísticamente significativa. Inicial y transoperatoria pero -- dentro de límites aceptables, no provocando depresión - cardiorespiratoria. (gráfica 10, 11 y 12)

T/A inicial	grupo problema	grupo control
sistólica	113 mmhg	127 mmhg
diferencia	-14	
T	-5.79	
diastólica	73.3	85.3
diferencia	-12	
T	-4.4	
F.C. inicial	65.8	81.6
diferencia	-15.7	
T	-6.13	
T/A transoperatoria		
sistólica	95.3	109.3
diferencia	-14	
T	-5.7	
Diastólica	61.3	70
diferencia	-8.6	
T	-4.51	

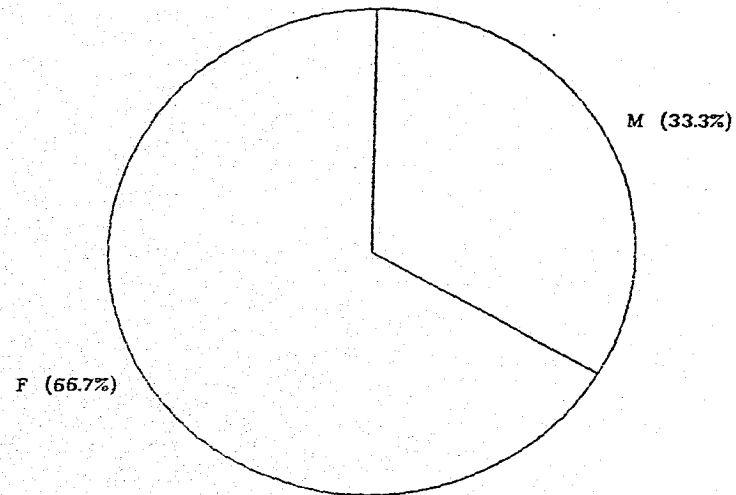
	grupo problema	grupo control
F.C. TRANSOPERATORIA	79.8	82.5
diferencia	- 2.66	
T	- 1.29	

DISTRIBUCION POR SEXO EN GRUPO CONTROL



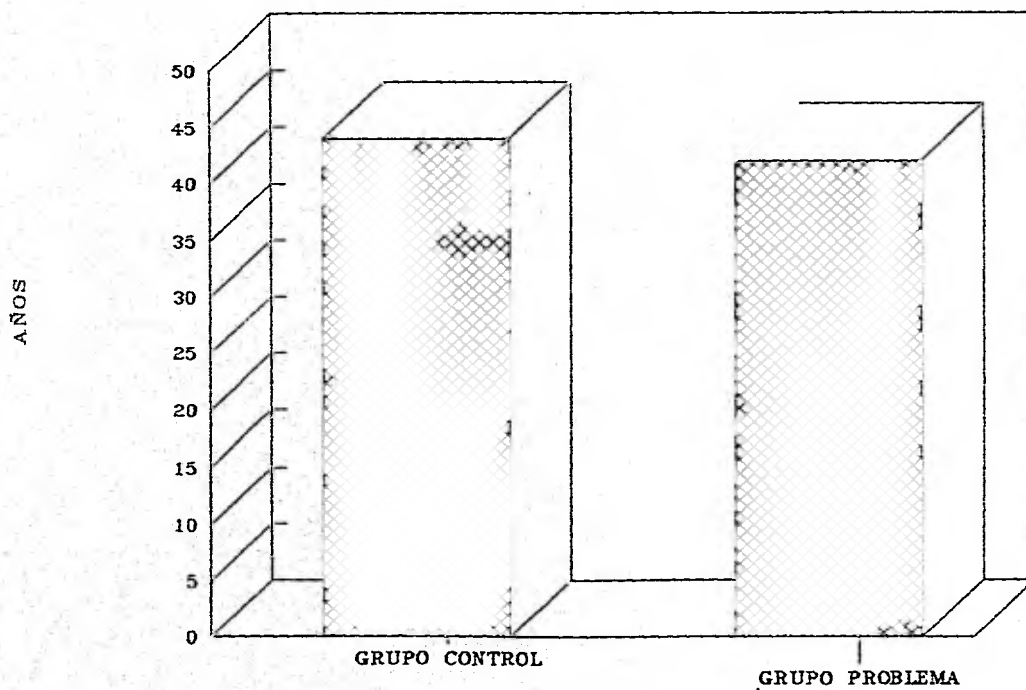
gráfica No. 1

DISTRIBUCION POR SEXO EN GRUPO PROBLEMA



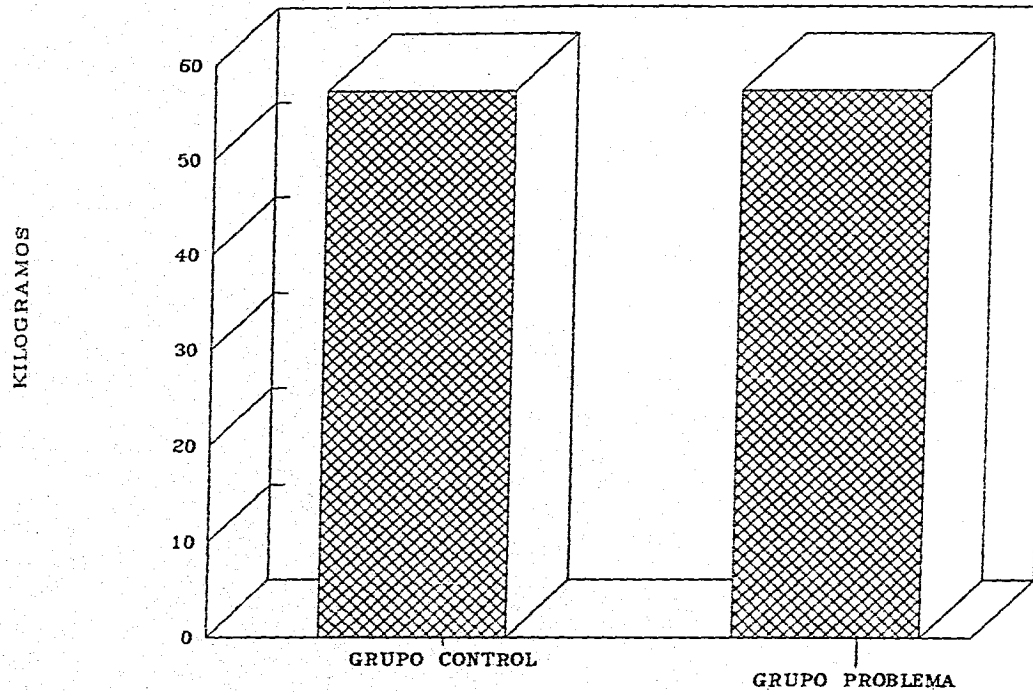
gráfica No. 2

EDAD PROMEDIO EN AÑOS POR GRUPO



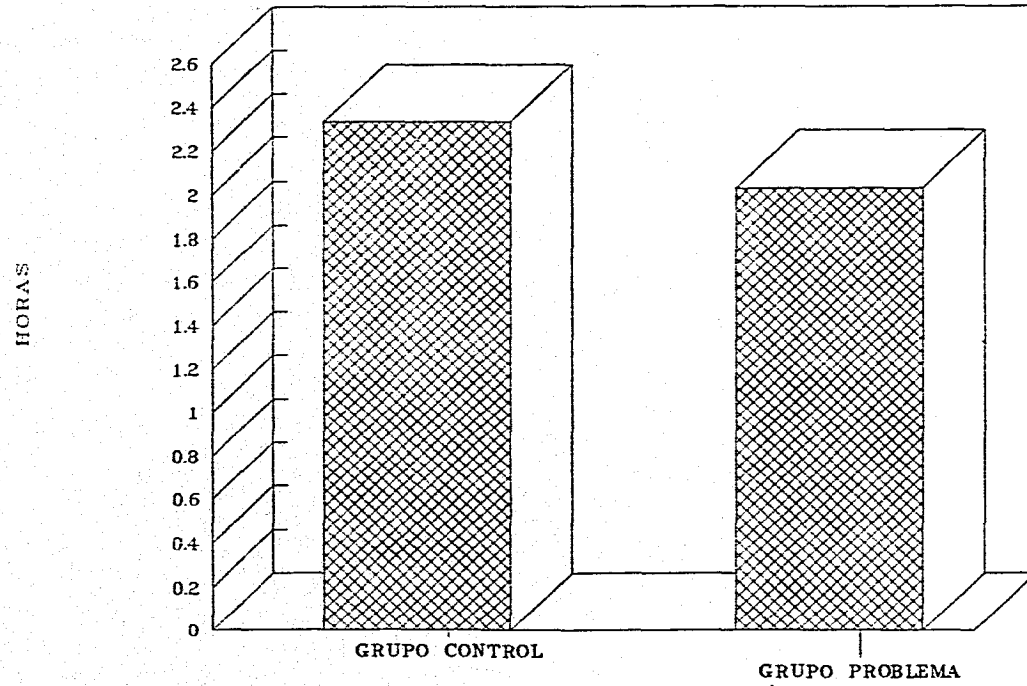
gráfica No. 3

PESO PROMEDIO EN KILOGRAMOS POR GRUPO



gráfica No. 4

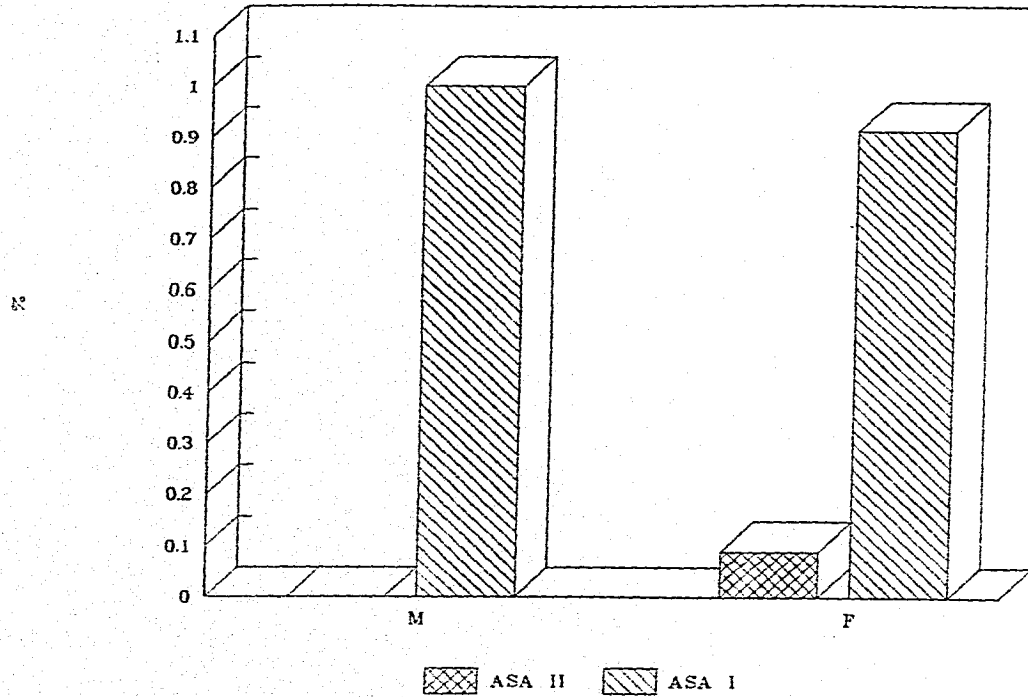
TIEMPO QUIRURGICO PROMEDIO POR GRUPOS



gráfica No. 5

RIESGO QUIRURGICO POR SEXO EN GRUPO

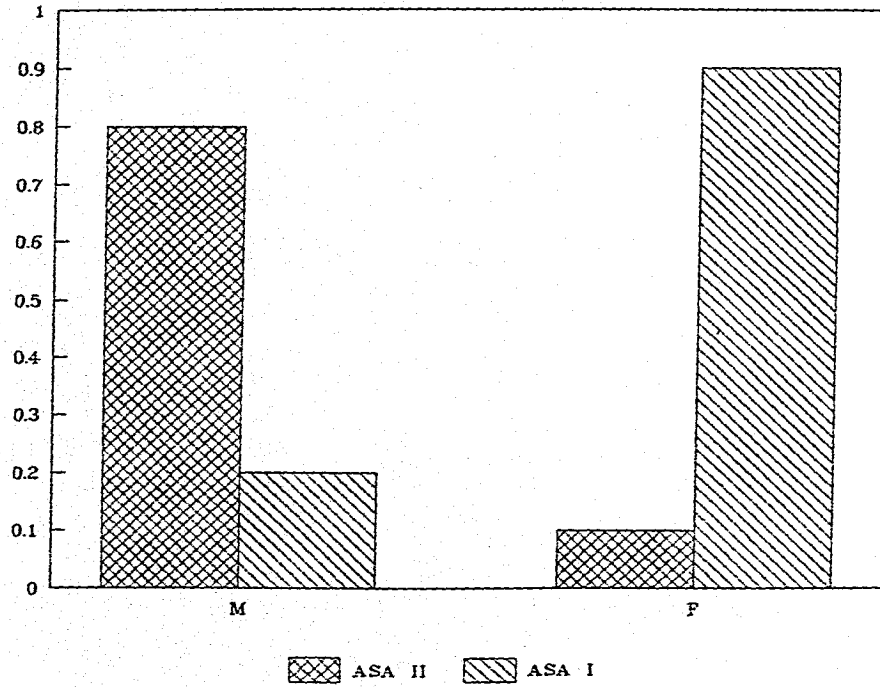
CONTROL (%)



gráfica No. 6

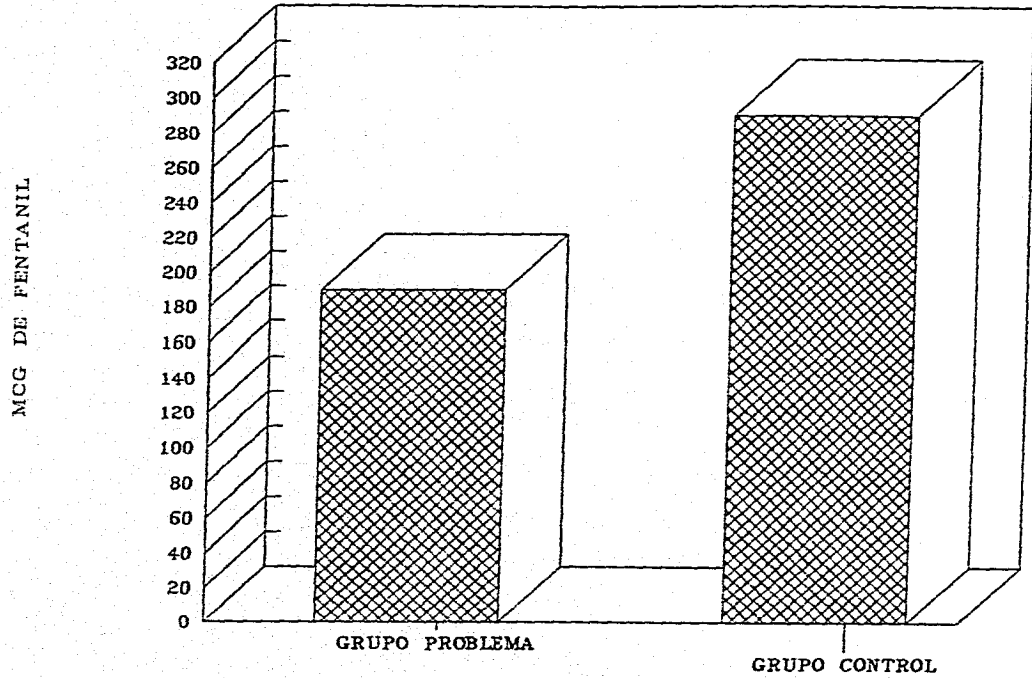
RIESGO QUIRURGICO POR SEXO EN GRUPO

PROBLEMA (%)



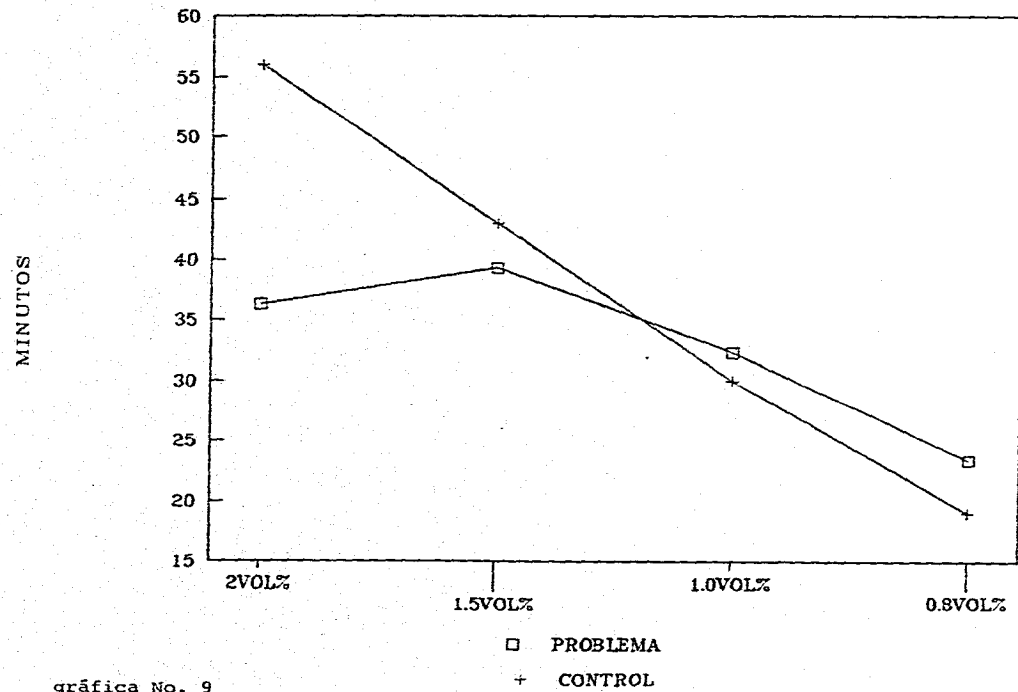
gráfica No. 7

DOSIS DE FENTANIL TRANSOPERATORIO EN MCG POR GRUPOS

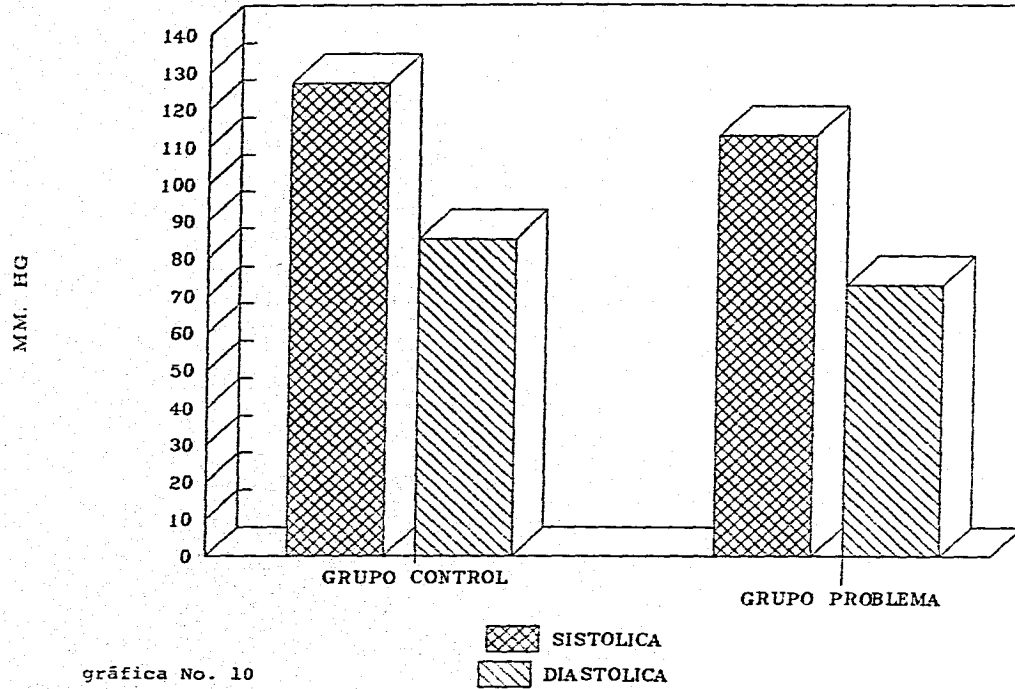


gráfica No. 8

CONCENTRACION DE ETHRANE TRANSOP.

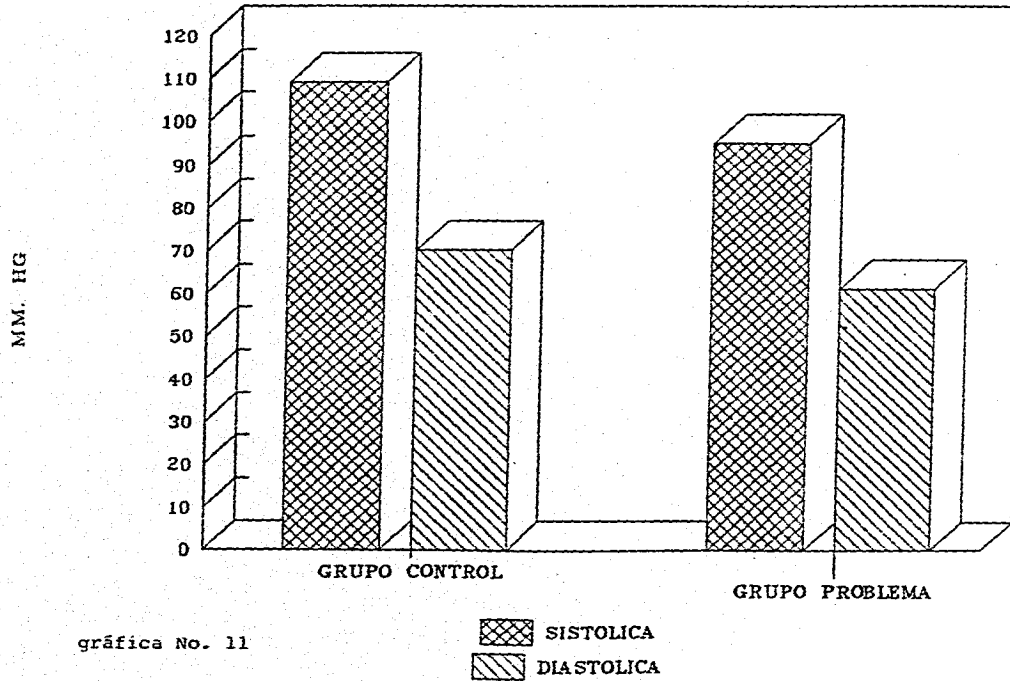


T.A. INICIAL POR GRUPOS



gráfica No. 10

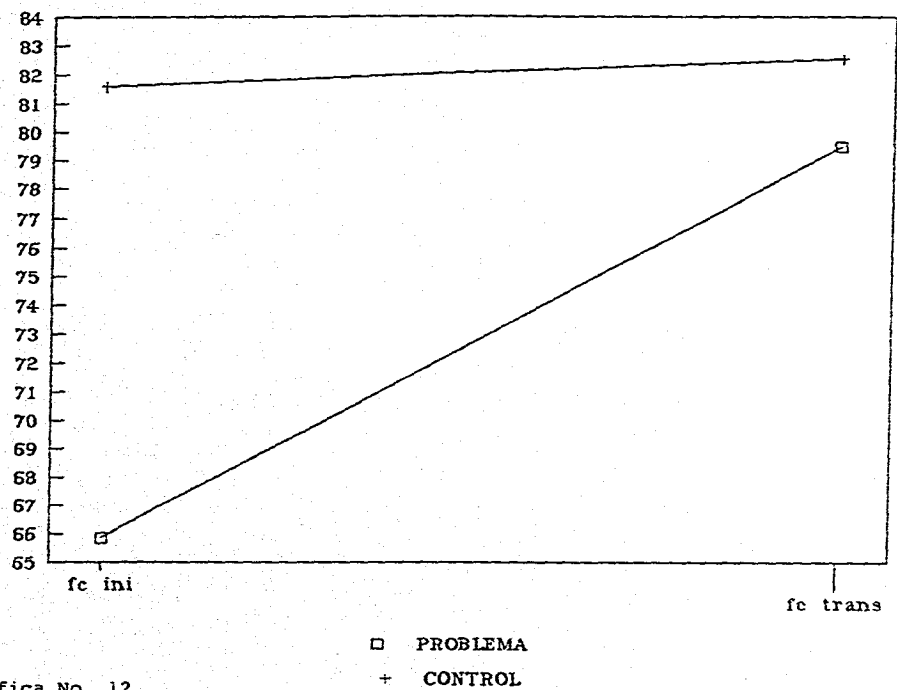
T.A. TRANSOPERATORIA POR GRUPOS



gráfica No. 11

COMPORTAMIENTO DE LA FREC. CARDIACA

INICIAL Y TRANSOP. GPO. PROB. CONT.



gráfica No. 12.

DISCUSION

El empleo de fármacos en la medicación preanestésica ha variado en forma sustancial con el tiempo.

En general el contar unicamente con algunos medicamentos como narcóticos y benzodiacepinas ha evolucionado hasta la obtención de los alfa dos agonistas.

Es notable de cualquier forma el interés generalizado del médico anestesiólogo en lo referente a la modulación del estado anímico del paciente debido a los estudios que han demostrado el efecto deletéreo de una alteración en el mismo sobre el comportamiento trans y postoperatorio.

En la población estudiada destaca la diferencia sustancial en lo referente a los parámetros hemodinámicos. En los dos grupos tratados, destacando el conocido hecho de la clonidina ejerce un efecto cronotrópico negativo. Si bien el efecto antes mencionado resulto similar a lo descrito en la literatura.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el presente estudio permitieron una vez mas confirmar la importancia que tiene la medicación preanestésica en pacientes que son sometidos a un acto quirúrgico-anestésico.

En 2 grupos estadísticamente comparables se estudio el efecto de medicación preanestésica de la clonidina (catapresan) encontrando:

- 1.- Hay un efecto hipotensor y bradicardia sin llegar a provocar depresión cardiopulmonar importante.
- 2.- Disminuye el insumo de narcóticos (fentanyl) transoperatorio hasta un 35%.
- 3.- Se observo disminución al tiempo de exposición del halogenado (Enflurane) hasta en un 36% a dos volúmenes por ciento, un 10% a 1.5 volúmenes por ciento.
- 4.- El efecto sedativo de la clonidina permite una disminución en la liberación de catecolaminas, lo que permite una estabilidad hemodinámica transoperatoria.
- 5.- Se evita el consumo de agentes antagonistas.
- 6.- Por lo tanto recomendamos el empleo de la clonidina vía oral como medicación preanestésica a dosis de -- 4 a 5 mcg/kg dividido en dos tomas 8:45 hrs. previos al acto quirúrgico.

RESUMEN

Se llevo a cabo 1 estudio de medicación preanestésica con clonidina vía oral a dosis de 4 a 5 mcg/kg dividido en dos tomas, ocho horas y 45 minutos previos al acto quirúrgico.

La muestra consistió en 30 pacientes de edad promedio entre 40 y 60 años, con peso promedio entre 50 y 60 kgrs. con riesgo quirúrgico ASA E 1, 11, B. sometidos a anestesia general balanceada para cirugía abdominal.

15 pacientes recibieron premedicación con clonidina.

15 pacientes no recibieron medicación.

Se manejaron con anestesia general balanceada (fentanyl Enflurano), se observo que el insumo de estos medicamentos fue menor en los pacientes con medicación preanestésica, se presentaron menos cambios hemodinámicos transoperatorios.

No se utilizaron fármacos antagonistas.

Por lo tanto; pensamos que la clonidina puede ser incluida en el arsenal de fármacos utilizados en la medicación preanestésica con gran utilidad para el paciente y el médico anestesiólogo.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Jaakola ML. Dexmedetomidine premedication before intra venous regional anesthesia in minor outpatient hand surgery.
J. Clin. Anest. 1994 May-Jun;6 (3); 204-11
- 2.- Garcia-Guiral-M; Garcia-del valle-S: Oral premedication with clonidine in patients undergoing coronary revascularization surgery.
Rev. Esp. Anesthesiol-Reanim. 1994 Mar-Apr; 41 (2) 82-8
- 3.- Gracia-Guiral-M; Carrera-A;Lora-Tamayo-Jl Premedication with clonidine in the neurosurgical patients: sedation, anesthetic requirements and hemodynamic. Rev. Esp. Anesthesiol Reanim 1994 Mar-Apr; 41 (2); 77-81
- 4.- Maroof-M; Khan-RM; Bhatti-TH. Clonidine premedication for induced hypotension with total intravenous anaesthesia for middle ear microsurgery. Can-J. Anaesth 1994 Feb; 41 (2); 164-5
- 5.- Mikawa-K; Maekawa-N; Nishina-K; Takao-Y. Efficacy of oral clonidine premedication in children. Anesthesiology 1993 Nov; 79 (5) 926-31.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 6.- Pastor Luna. Agonista alfa 2 adrenergicos y anestesia, Rev. Mex. Anaest. 1990, 13 153-154
Usos de la clonidina en anestesiología. Rev.Mex. Anest. 1995 18 25-36.
- 7.- Kamerling S, Cravens WD. Objective assesment of demetomidine induced analgesia and sedation in the hourse Eur phamacol 1988, 151; 1-8
- 8.- Davies DS, Wing MH, Reid DM. Phatmacokinetics and concentration affect relationships of intravenous and oral clonidine. Clinical pharmacol Ther 1975;21:593-601.
- 9.- Ghignone M, Calvillo O. Anesthesia and hypertension the affect of clonidine on postoperative hemodynamic and isoflurane requeriments. Anesthesiology 1987, 67; 310.
- 10.- Carabine UA, Wright DMC. Preanesthetic medication with clonidine a dose response study. Br J. Anaesth 1991 67 79-83.
- 11.- Kriton SF, Ourania P. A. doge response study of orally administered clonidine as premedication in the elderly in the evaluation hemodynamic safety. Anesth. Analg. 1993 77; 1185-1192

- 12.- Flacke JW, Bloor. B.C. Reduced narcotic requirement by clonidine with improved hemodynamic and adrenergic stability in patients undergoing CABG, *Anesthesiology*. 67, 11-19 1987.
- 13.- Wright PM, Carabine UA. Preanesthetic medication with clonidine, *Br J. Anaesth* 1990 65 628 632.
- 14.- Toivonen J. Kaukinen S. Clonidine premedication a useful adjunct in producing deliberate hypotension *Acta Anaesthesiol Scand* 1990, 34; 653-657.
- 15.- Jarvis D, Steven RD. Ventilatory effects of clonidine alone and in the presence of alfentanil in human volunteers. *Anesthesiology* 1992, 76; 899-905
- 16.- Benhamou D. Veillette Y. Narchi P. Ventilatory effects of premedication with clonidine. *Anesth Analg.* 1991 72 761-764.
- 17.- Quintin L. Bonnet F. Macquin I. Anesthetic surgery effects of clonidine on intraoperative catecholaminergic and circulatory stability. *Acta Anaesthesiol Scand* 1990 34 132-137.
- 18.- Goodman y Gilman; *Las bases farmacológicas de la terapéutica*; Séptima edición. Español Ed. Médica para americana. 1992 752-754.

- 19.- Aldrete J. Antonio. Anestesiología Teórico-Práctica
Ed. Salvat 1992 419 441 675 755.
- 20.- Ronald D. Miller: Anestesia tomo II, segunda edición español Ed. Doymas 1993 792-827-828.
- 21.- Hablar y escribir bien; Editorial Selecciones, - -
Reader's Digest, Edición 1994, pág. 302.