

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGÍA

SECRETARÍA DE SALUD

HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO DE SONORA

“ DR. ERNESTO RAMOS BOURS “

**“ESTUDIO COMPARATIVO: DEXMEDETOMIDINA VERSUS PROPOFOL
PARA SEDACIÓN EN EL PACIENTE CONSUMIDOR DE DROGAS EN
CIRUGIA DE ABDOMEN Y EXTREMIDAD INFERIOR CON BLOQUEO
ESPINAL”**

TÉSIS

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE:

ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA:

DRA. CAROLINA CORREA GERMÁN

RESIDENTE DE ANESTESIOLOGÍA

DR. VÍCTOR MANUEL BERNAL DÁVILA

JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA

DR. RAMÓN HUMBERTO NAVARRO YANEZ

ASESOR DE TÉSIS

HERMOSILLO, SONORA

FEBRERO 2008



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.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS por haberme permitido llegar hasta aquí

A mis Padres por su apoyo incondicional, porque siempre están allí dándome su amor y comprensión, Gracias por estar a mi lado y hacerme sentir cerca aun cuando estemos lejos

A mis Hermanos por ser una parte importante en mi vida y por apoyarme siempre y en todo momento

A Antonio por motivarme a seguir adelante aun en los malos momentos, gracias por darme tu apoyo y amor incondicionalmente

A Marco Antonio el mejor de los amigos, gracias por ponerme los pies en la tierra y darme esa amistad tan hermosa

A mis Pacientes por enseñarme y darme toda su confianza

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINAS
INTRODUCCIÓN	I
 CAPITULO I. MARCO TEÓRICO	
1.1 LA SEDACIÓN: OJETIVOS DE LA SEDACIÓN	2
1.2 CONSUMO DE DROGAS: DEFINICIÓN	3
1.2.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL ABUSO DE SUSTANCIAS	5
1.3 MANEJO ANESTÉSICO DEL PACIENTE CONSUMIDOR DE DROGAS	6
1.4 FARMACOLOGÍA DE LA DEXMEDETOMIDINA	8
1.5 FARMACOLOGÍA DEL PROPOFOL	11
 CAPITULO II. MATERIAL Y MÉTODOS	
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
2.2 HIPÓTESIS	16
2.3 OBJETIVOS	16
2.3.1 GENERAL	16
2.3.2 ESPECÍFICOS	17
2.4 JUSTIFICACIÓN	17
2.5 GRUPOS DE ESTUDIO	17
2.5.1 GRUPO PROBLEMA	17

2.6 DISEÑO	17
2.6.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA	17
2.6.2 CRITERIOS INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN	18
2.7 CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	19
2.8 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	20
2.9 RECURSOS	21
2.9.1 HUMANOS	21
2.9.2 MATERIALES	21
2.10 FINANCIAMIENTO	21
2.11 ASPÉCTOS ÉTICOS	21

CAPITULO III

3.1 RESULTADOS	22
3.2 DISCUSIÓN	40
3.3 CONCLUSIONES	42
3.4 RECOMENDACIONES	43
3.5 ANEXOS	44
3.6 BIBLIOGRAFÍA	45

“ESTUDIO COMPARATIVO: DEXMEDETOMIDINA VERSUS PROPOFOL PARA SEDACIÓN EN EL PACIENTE CONSUMIDOR DE DROGAS EN CIRUGÍA DE ABDOMEN Y EXTREMIDAD INFERIOR CON BLOQUEO ESPINAL”

AUTORES: Dra. Carolina Correa Germán *

Dr. Humberto Ramón Navarro Yanez **

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El consumo de drogas tanto agudo como crónico involucra problemas durante el manejo anestésico ya que pueden potencializar o inhibir los efectos de algunos fármacos anestésicos; la monitorización varía de acuerdo al tipo de cirugía por la cual vaya ser intervenido el paciente, al tipo de sustancia administrada, en forma aguda o crónica.

OBJETIVO: Determinar cual es el mejor sedante en el paciente consumidor de drogas en cirugía de abdomen y extremidad inferior con bloqueo espinal

MATERIAL Y MÉTODOS: Se estudiaron 40 pacientes divididos en dos grupos de 20 pacientes cada uno, ambos con antecedentes de consumo de drogas, se realizó estudio aleatorizado, prospectivo, comparativo y abierto. Se incluyeron pacientes para cirugía de abdomen y extremidad inferior electivos y de urgencia, bajo bloqueo espinal y sedación, se estudiaron las variables demográficas: Edad, peso, talla, sexo y ASA (Estado físico) y las hemodinámicas: Tensión arterial sistólica (TAS), Tensión arterial diastólica (TAD), Frecuencia cardiaca (FC), variable saturación de oxígeno (SpO₂), variable sedación por escala de Ramsay, variable de recuperación Aldrete y dosis consumida de fármacos.

RESULTADOS: En la variable demográfica Edad, peso, sexo y ASA no se encontró significancia estadística, en la variable demográfica Talla grupo A: Media 1.74m, DE±0.05, grupo B: media 1.74m, DE±0.07, con un valor de $p < 0.005$, en la variable Saturación de oxígeno (SpO₂) en el grupo A: media 97.49%, DE±0.6, grupo B: media 98.09%, DE±0.4 con un valor de $p < 0.005$, en la variable recuperación Aldrete en el grupo A: media 8.2 puntos, DE±0.47, grupo B: media 8.5 puntos, DE±0.5, encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, en la variable sedación Ramsay en el grupo A: media 2.03 puntos, DE±0.4, grupo B: media 2.06 puntos, DE±0.5, encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, en la variable dosis de fármaco, en el grupo A: media 5.68 mcg/kg/hr, DE±0.48, grupo B: media 2.38 mcg/kg/hr, DE±0.14, encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$.

CONCLUSIÓN: Los pacientes en el cual se utilizó el fármaco Dexmedetomidina presentaron mejor grado de sedación durante el transanestésico, recuperación postanestésica temprana y ninguno presento modificación en la saturación de oxígeno.

* Residente de Anestesiología del Tercer grado del Hospital General del Estado de Sonora

* Médico Adscrito del Servicio de Anestesiología del Hospital General del Estado de Sonora

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación, obedece a que en la realidad cotidiana del anestesiólogo, se presentan pacientes que son consumidores de drogas, lo cual hace diferente la concepción de la labor del anestesiólogo, ya que el manejo que se realiza en este tipo de pacientes es un capítulo aparte dentro de la anestesiología.

Lo que se trata de demostrar con el presente trabajo de investigación es demostrar que el fármaco Dexmedetomidina posee grandes propiedades que permiten mantener al paciente consumidor de drogas en un nivel de sedación que permite tolerar adecuadamente el procedimiento quirúrgico sin ocasionar cambios hemodinámicos importantes ni depresión respiratoria, así mismo produce una recuperación temprana.

En el primer capítulo se describe a la sedación como técnica anestésica, la cual se puede realizar fácilmente asociando técnicas anestésicas locorregionales, produciendo diversos grados de sedación, las cuales se emplean dependiendo de las características del paciente y del procedimiento quirúrgico que se vaya a realizar.

En el segundo capítulo se establecen las bases metodológicas, tales como el planteamiento del problema, los objetivos, la hipótesis de trabajo, así como las estrategias estadísticas.

En el tercer capítulo, se presentan los resultados del estudio, que básicamente consisten en dos grupos de veinte pacientes cada uno, todos son consumidores de drogas, en uno de los grupos se aplicó Dexmedetomidina y en el otro Propofol, observándose mejores resultados en los que se les aplicó Dexmedetomidina, en cuanto a mejor control de la sedación, control hemodinámico y una recuperación temprana.

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO

El título de este trabajo, sugiere un estudio comparativo, en el cual se emplearon dos medicamentos, uno de ellos ampliamente conocido (Propofol) mientras que el segundo es un fármaco relativamente nuevo como coadyuvante de la anestesia (Dexmedetomidina), poniendo a prueba su eficacia en pacientes consumidores de drogas. Los conceptos más importantes son: sedación, pacientes consumidores de drogas, Propofol, Dexmedetomidina

La sedación es una técnica que se puede utilizar como coadyuvante a la realización de determinados bloqueos regionales. Tanto para la realización del bloqueo en si, como para ofrecer confort y bienestar al paciente durante la intervención quirúrgica (1).

El nivel de sedación puede controlarse mediante la administración de fármacos sedantes a modo de bolos o mediante perfusión continua.

Los objetivos de la sedación son:

- Reducir la ansiedad
- Prevenir la depresión
- Inducir el sueño
- Reducir el estrés durante el acto quirúrgico
- Producir amnesia

Para valorar el nivel sedación se han ido diseñando diferentes escalas, tales como: Yate, Rosen, Cambridge, Bruselas, MOAA/SS, SAS y Ramsay, siendo esta última la más utilizada en la práctica diaria y es en la que nos basamos para este estudio, esta consiste en 6 grados de sedación, los cuales se enlistan a continuación:

1. Ansioso y agitado
2. Cooperador, orientado, tranquilo

3. Responde al llamado
4. Dormido con rápida respuesta a la luz o al sonido
5. Respuesta lenta a la luz o al sonido
6. No hay respuesta

Clasificación de la sedación/analgesia y la definición de la anestesia general aprobada por la Asociación Norteamericana de Anestesiología (ASA) en octubre de 1999 y revisada en octubre del 2004

	Sedación mínima (Ansiolisis)	Sedación moderada (sedación Consciente)	Sedación profunda	Anestesia General
Respuesta	Estímulo verbal	Estímulos táctiles	Estímulos dolorosos	No responde
Vía aérea	Normal	Normal	Requiere intervención	Controlada
Ventilación	Normal	Adecuada	Puede ser Inadecuada	No existe
FC	Mantenida	Mantenida	Mantenida	Puede alterarse

Los riesgos de la sedación están relacionados con los fármacos que usemos, y pueden ser por 2 mecanismos: Dosis dependientes y por sinergia entre diferentes fármacos, conocer la vida media sensible al contexto de los fármacos es crucial para escoger el que mejor nos convenga en cada caso en particular, en estudios recientes se ha trabajado para conocer las concentraciones de los diferentes fármacos (1).

1.2 CONSUMO DE DROGAS Y DEFINICIÓN

El consumo de drogas tanto agudo como crónico involucra problemas durante el manejo anestésico ya que pueden potencializar o inhibir los efectos de algunos fármacos anestésicos; la monitorización varía de acuerdo al tipo de cirugía por la cual vaya ser intervenido el paciente, al tipo de sustancia administrada, en forma aguda o crónica.

Aunque hay cierto tipo de anestésicos que pueden emplearse para el manejo anestésico ha de considerarse de forma individual para cada sustancia

(2).

Desde el año de 1969 la Organización Mundial de la Salud (OMS) acuñó el término de farmacodependencia, definiéndola como: “El estado psíquico y a veces físico causado por la interacción entre un organismo vivo y un fármaco produciendo cambios del comportamiento y otras reacciones”.

A las sustancias que causan farmacodependencia o drogadicción se les denomina “drogas” (sustancias químicas que son introducidas voluntariamente al organismo, que tienen propiedades de modificar las condiciones físicas y/o químicas del organismo); otro término por el que son denominadas las drogas son “sustancias psicoactivas o psicotrópicas” las cuales pueden ser clasificadas de acuerdo a los efectos que producen: psicoestimulantes (cocaína, marihuana, heroína) ⁽³⁾.

Este tipo de sustancias pueden producir: refuerzo de la conducta, tolerancia, dependencia física o psíquica (actualmente denominada dependencia química); afectando al Sistema Nervioso Central (SNC), con efectos calmantes, depresores, estimulantes, placer o energizantes y efectos secundarios en otros aparatos y sistemas del organismo (cardiovascular, nervioso periférico y endocrino).

Las complicaciones transoperatorias del paciente con intoxicación aguda o abuso crónico de alcohol o drogas son bien conocidas por los anestesiólogos, la Metadona un agonista mu y el agonista parcial Buprenorfina han sido utilizadas efectivamente en el tratamiento de pacientes con adicción de opioides, la Metadona y la Buprenorfina disminuyen los síntomas e inhiben la ideación de consumir drogas.

Evidentemente los pacientes crónicos tratados con Metadona o Buprenorfina continúan físicamente dependiendo de opioides a pesar de la atenuación de la conducta adictiva. Los pacientes que reciben una terapia sustitutiva con opioides experimentan una respuesta normal al dolor a la estimulación nociceptiva y requieren de analgesia suplementaria para el control del dolor quirúrgico.

Incrementar la dosis o frecuencia de administración de estos fármacos en el manejo del dolor no es muy recomendable porque el límite entre el tratamiento del dolor y la adicción no está muy esclarecido (4)

Las toxicomanías más frecuentes son en primer lugar las que tienen un efecto depresor del Sistema Nervioso Central (opioides, analgésicos, benzodiacepínicos, barbitúricos y sedantes en general) y en segundo lugar el grupo de los euforizantes o estimulantes (cocaína y anfetaminas).

El anestesiólogo es un adicto en potencia, se ha reportado una prevalencia de 2% en ellos. Las causas son múltiples: facilidad para conseguir analgésicos potentes (Fentanil, Alfentanil, Meperidina, Buprenorfina, Morfina), y facilidad para conseguir drogas fuera del hospital (alcohol, crack), en forma clandestina y pagando por ellas; contribuyen también muchas otras causas, como predisposición genética, estrés, falta de educación, falla de programas preventivos y sistemas de control, automedicación y complicidad o solapamiento por parte de los colegas (5).

1.2.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL ABUSO DE SUSTANCIAS

Cuadro 6. *Signos y síntomas del abuso de sustancias*

Cannabis:	Taquicardia, presión sanguínea lábil. Euforia, ansiedad ocasional y reacciones de pánico, rara vez psicosis. Pobre memoria y disminución de la motivación en uso crónico.
Cocaína:	Taquicardia, presión sanguínea lábil.
Anfetaminas:	Excitación, delirio, alucinaciones, psicosis. Hiperreflexia, temblores, convulsiones, midriasis, hiperpirexia, diaforesis, exhaustividad y coma con sobredosis.
Alucinógenos:	Efectos simpaticomiméticos y poco efecto analgésico.
LSD:	Alteraciones de la percepción y juicio, altas dosis conducen a la psicosis tóxica. La Fenciclidina produce anestesia disociativa con

incremento de la dosis.

Opioides: Depresión respiratoria, hipotensión, bradicardia, constipación.
Euforia (más marcada con la cocaína).
Pupilas puntiformes con sobredosis. Disminución del nivel de conciencia y coma.

1.3 MANEJO ANESTÉSICO DEL PACIENTE CONSUMIDOR DE DROGAS

Es bien conocida la transmisión de drogas a través de la leche materna por lo que hay que detectar madres drogadictas para el mejor manejo anestésico del paciente pediátrico. En el recién nacido, el estudio cromatográfico del meconio, indica la presencia de drogas.

A los pacientes atletas podríamos mal valorarlos, si pensamos que por su buen aspecto físico son sanos, pero al interrogatorio directo y detallado y exámenes de laboratorio, podríamos detectar alguna adicción a estimulantes (Anfetaminas, Efedrina) o simplemente que ingieren anabólicos proteicos de origen esteroideo y pueden tener alteraciones de su sistema termorregulador, fiebre o incluso enfermedades infecciosas del tracto respiratorio; los fármacos más comúnmente ingeridos son Cafeína, Codeína y Efedrina.

Corregir las fallas orgánicas producidas por las drogas. Un paciente que ha inhalado «crack» (extracto de cocaína) puede presentar alteraciones respiratorias importantes como hemorragia intraalveolar, enfermedad pulmonar intersticial, hasta edema pulmonar. Debemos manejarlo como insuficiente respiratorio con altas concentraciones de oxígeno humidificado tipo cascada, así como diuréticos y corticoides en algunos casos; preferentemente no manejar vía inhalatoria sino vía endovenosa. Así mismo desde el punto de vista cardiovascular, el crack puede provocar isquemia miocárdica o infarto, hay que monitorizar con electrocardiograma (ECG) en el perioperatorio. Hay miopatías inducidas por drogas que llevan a debilidad muscular y sensibilidad mayor a

RMND. Puede haber también polineuropatías y polimiositis.

Las complicaciones más frecuentes que se pueden encontrar en adictos a opiáceos son: agitación, convulsiones, arritmias cardíaca y crisis hipertensiva; hay que tratar cada caso en forma sintomática (antihipertensivos y anticonvulsivantes) (5).

Otro tipo de intoxicación frecuente en jóvenes que asisten a video-bares o discotecas, es la ingestión de «éxtasis», líquido o polvo incoloro inodoro e insípido que químicamente es el gamma hidroxibutirato, que provoca hipnosis profunda que se puede potencializar con la ingestión de alcohol; en estos casos es necesario dar apoyo ventilatorio hasta que la droga se elimine por sí sola.

La cocaína puede producir hepatotoxicidad, tener precaución con anestésicos halogenados, principalmente Halotano. Estos pacientes pueden tener inducción enzimática y mayor tolerancia a ciertas drogas (Barbitúricos).

Por esta razón es probable que requieran mayor cantidad de inductor y anestésico de mantenimiento. Como recomendación general, utilizar fármacos anestésicos de rápida eliminación (relajantes de acción ultracorta como Mivacurio; anestésicos Halogenados de bajo coeficiente de solubilidad como Sevoflurano ó Desflurano), con el fin de valorar potencialización de estos fármacos con las drogas a las que el paciente es adicto.

En ocasiones hay que tomar alguna medida farmacológica para contrarrestar los efectos de las drogas de nuestro paciente.

Se ha experimentado con Ketamina administrada 30 min antes que la cocaína, se observó que si hay mejoría, o se previenen las alteraciones motoras y de comportamiento emotivo, ésta es debido a que la Ketamina

bloquea el efecto estimulador de producción de la hormona adrenocorticotropica (ACTH) por la Cocaína, pero sin inhibir el efecto de liberación de ACTH por el mecanismo fisiológico normal por medio de la corticotropina.

Es útil también la reversión de narcóticos con antagonistas inespecíficos, como la Naloxona, buscando revertir efectos depresores respiratorios y sin revertir analgesia. Se recomienda monitorización estrecha en todo el perioperatorio inclusive del tipo invasivo (línea arterial, presión venosa central, presión de arteria pulmonar en cuña) (5).

1.4 FARMACOLOGÍA DE LA DEXMEDETOMIDINA

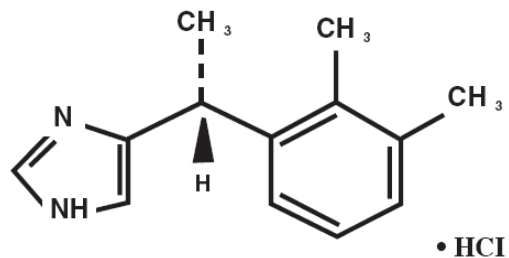


FIG. 1. ESTRUCTURA QUIMICA DEXMEDETOMIDINA

La Dexmedetomidina es el d-enantiómero de la Medetomidina, un compuesto que se emplea en Estados Unidos y algunos países europeos como un agente sedante/analgésico de uso veterinario.

La Medetomidina tiene una débil afinidad por el receptor adrenérgico alfa1 presentando una relación de selectividad relativa con respecto a los receptores alfa 2- alfa 1 de 1620, la cual es cinco a diez veces mayor que la que presentan compuestos como Clonidina, Detomidina o Xylazina.

Dexmedetomidina es un fármaco agonista alfa 2 adrenérgico derivado imidazólico, de carácter lipofílico, con mayor afinidad, como hemos visto, por los receptores alfa-2 adrenérgicos que el fármaco prototipo de este grupo, la Clonidina (6).

Este último es un alfa 2 agonista disponible para su empleo en anestesiología, pero que a diferencia de la Dexmedetomidina se comporta como un agonista parcial sobre el receptor alfa 2.

Químicamente se trata de trata del clorhidrato de Dexmedetomidina, siendo su nombre químico (+)-4-(S)-[1-(2,3-dimetilfenil) etil] imidazol monoclóhidrato, su fórmula molecular es $C_{16}H_{18}N_2HCl$, siendo su peso molecular de 236,7 Dalton. El clorhidrato de Dexmedetomidina es un polvo cristalino de color blanco o casi blanco, con un punto de fusión de 157 grados centígrados ($^{\circ}C$).

Es una sustancia soluble en agua, cloroformo, etanol, metanol y ácido clorhídrico 0.1 molar, causando precipitación en presencia de hidróxido sódico 0.1 molar. Cuando el fármaco es envasado en ampollas de cristal (concentración de 200 $\mu g/ml$ en suero salino 0.9%) y conservado en temperatura ambiente ($25^{\circ}C$), no se ha observado que se produzca una disminución significativa de su actividad, ni incremento en su degradación durante un período prolongado de tiempo (unos 5 años), ni cambios significativos en el ingrediente activo (3 años a 5° , 25° ó $35^{\circ}C$) (6).

Se ha determinado una tasa de unión a proteínas plasmáticas del 94%, uniéndose principalmente a seroalbúmina y alfa1-glicoproteína ácida, el metabolismo de la Dexmedetomidina es principalmente hepático, mediante reacciones de hidroxilación y N-metilación y tras estos pasos el fármaco es eliminado por vía renal en un 95%, en forma de conjugados metil y glucurónidos.

Dexmedetomidina es un fármaco agonista alfa 2 adrenérgico y por lo tanto su mecanismo de acción general será mediante su unión al receptor alfa 2 adrenérgico. El receptor alfa 2 adrenérgico media sus efectos mediante la activación de proteínas G (proteínas reguladoras fijadoras de nucleótidos de guanina).

La activación de las proteínas G se traduce en una serie de acontecimientos que modulan la actividad celular, estos acontecimientos biológicos comenzarían con la inhibición de la enzima adenil ciclasa, reduciéndose la concentración de 3`-5` adenosin monofosfato ciclíco (AMPc) (6).

El agonista alfa 2 adrenérgico tiene potentes propiedades sedativas, aprobado por la FDA (Food and Drug Administration) para el uso de sedación en la unidad de cuidados intensivos (UCI), la Dexmedetomidina tiene propiedades analgésicas. A dosis terapéuticas, la Dexmedetomidina no esta asociada con depresión respiratoria, a menudo produce niveles profundos de sedación. Sin embargo se desconocen lo efectos autonómicos de la Dexmedetomidina que disminuyen el efecto simpático.

Es un estudio realizado por Shahbaz y colaboradores., se evaluaron los efectos cardiorrespiratorios del Propofol y la Dexmedetomidina en dosis para sedación. Con dosis de Dexmedetomidina a (1µg/kg en dosis inicial para 10 minutos; mantenimiento, 0.4-0.7µg/kg/h) y Propofol (75µg/kg/min por 10 minuto; mantenimiento, 12.5-75µg/kg/min), entre los resultados se encontró que la sedación fue más rápida con Propofol y no hubo diferencias en cuanto a la función psicomotriz y frecuencia respiratoria (7).

La experiencia de la Dexmedetomidina en el paciente pediátrico es limitada, se ha reportado de forma exitosa en el tratamiento de los signos y síntomas de la abstinencia de drogas y en el tratamiento de urgencia del delirio y en el temblor postoperatorio (8).

Las características de un sedante ideal para pacientes pediátricos incluye un rápido inicio, estabilidad hemodinámica y mínima depresión respiratoria. Adicionalmente la capacidad para administrar el fármaco por otras vías es una ventaja mientras que el acceso intravenoso es un medio seguro.

Se reporta un caso sobre sedación con Dexmedetomidina a dosis altas en un paciente pediátrico para un estudio de resonancia magnética, en el cual se comenta que las altas dosis de Dexmedetomidina producen estabilidad hemodinámica, así mismo se confirma la necesidad de que son necesarios más estudios para determinar la dosis óptima de este fármaco en pacientes pediátricos e investigar la eficacia de la administración por otra vía que no sea la intravenosa (8).

1.5 FARMACOLOGÍA DEL PROPOFOL

Propofol es un agente intravenoso anestésico útil para la inducción y el mantenimiento de la anestesia general. Es un agente sin relación química con otros anestésicos. La inducción de la anestesia con Propofol es rápida y el mantenimiento puede realizarse con una infusión continua o con bolos intermitentes, y la adición de Óxido nítrico o narcótico para proveer analgesia.

Algunas de las ventajas de este fármaco son:

- Recuperación rápida y lúcida
- Baja incidencia de náusea y vómito
- Mejor recuperación desde el punto de vista subjetivo del paciente
- Control rápido y fácil de la profundidad de la anestesia

- Incapacidad de disparar un ataque de Porfiria aguda o el Síndrome de Hipertermia Maligna.

La dosis usual de inducción de Propofol para el adultos de 2-2.5 mg/kg, el comienzo de la anestesia ocurre por lo regular dentro de los 30 segundos del final de la inyección del bolo, su efecto dura aproximadamente 3-10 minutos dependiendo de la dosis y de la velocidad de administración.

El fármaco unido a proteínas es 97-99% y sobre todo se une a la albúmina, mientras que la vida media de su fase de eliminación es de alrededor de 200 minutos. El dolor en el punto de inyección es uno de los efectos adversos más usuales, este fármaco es un agente bradicardizante de acción central y se potencia con los narcóticos utilizados en la anestesia (9).

El perfil farmacocinético del Propofol ha permitido demostrar que es un medicamento el cual puede titularse para obtener una adecuada hipnosis en función al procedimiento que se requiera. Siendo la práctica más común la administración en bolo y bolos subsecuentes, sin embargo la infusión continua es una buena opción de manejo mediante el control de una concentración plasmática estable con el fin de establecer el rango terapéutico y la optimización del efecto, permite ajustar la dosis en función del tiempo y procedimiento quirúrgico; así como la recuperación rápida y suave, a la vez tratando de minimizar los efectos no deseados que se asocian a los agentes anestésicos intravenosos.

Sin embargo requiere de medicamentos coadyuvantes (benzodiazepinas, opioides, anestésicos locales, relajantes musculares, agonistas alfa 2) y en base a la interacción entre éstos ofrece una diversidad de técnicas anestésicas que son de utilidad en la práctica diaria del anesthesiologo y que le brindan una buena opción para la necesidades del evento anestésico en cuestión. Se utiliza como inductor y agente de base para mantenimiento anestésico, sedación transoperatoria, cuidados anestésicos monitorizados (MAC), sedación en cuidados intensivos además en procedimientos fuera de quirófano y cirugía ambulatoria (9).

Desde la introducción a finales de los ochentas de los alquifenoles (Diisopropilfenol) se han publicado miles de artículos relacionados al Propofol, indicando su uso como hipnótico donde la memoria, el recuerdo y el despertar deben ser abolidos para ofrecer inducción y mantenimiento anestésico sin riesgo de secuelas psicológicas para el paciente.

Su uso actualmente se ha extendido a todas las especialidades quirúrgicas e incluso medicas, ya que también ha demostrado su valor en procedimientos terapéuticos, estudios especiales y cuidados intensivos.

Se utiliza para sedación, inducción, hipnosis, mantenimiento, efecto anticonvulsivante, disminución de la tasa metabólica cerebral, disminución de la presión intracraneal (PIC).

Tiene acción rápida igual que el Tiopental, Metohexital y Etomidato, pero con mínimo efecto residual por su rápida tasa de aclaramiento plasmático, es soluble en lecitina, posee alta liposolubilidad debido a su gran volumen de distribución, por lo que cruza la barrera hematoencefálica ⁽¹⁰⁾.

Actúa de manera específica en membranas lipídicas y parcialmente en el sistema transmisor inhibitorio aumentando la conductancia del ión cloro y en concentraciones altas desensibiliza al receptor gama amino butírico (GABA) con supresión del sistema inhibitorio localizado en la membrana post-sináptica a nivel del sistema límbico. A nivel de hipocampo tiene potente actividad depresora cortical.

Durante su administración puede generar dolor en la vena periférica, movimientos espasmódicos, hipertonía, tremor, espasmos del masetero, hipo y bostezos, no produce tolerancia en exposiciones repetidas, deprime la tasa metabólica cerebral y produce vasoconstricción cerebral, situación deseable en pacientes con presión intracraneal alta a causa de una reducción en volumen sanguíneo cerebral. Tiene efecto dosis dependiente en el flujo sanguíneo

cortical pero no a nivel espinal ni en mesencefálo, asociado con aumento en la resistencia cerebrovascular y mantenimiento de la autorregulación cerebral.

El tiempo de latencia es de 30 segundos, después de la administración intravenosa disminuye la concentración plasmática (C_p) por la distribución compartamental, su perfil esta basado en un modelo tricompartmental.

- Primera fase de distribución (Tiempo medio de distribución 2-4 minutos)
- Segunda fase de eliminación metabólica (Tiempo medio de eliminación 30-60 minutos)
- Tercera fase de redistribución lenta (Tiempo medio de redistribución 6-10 horas)

Metabolismo por conjugación hepática en propofol-glucurónido, excreción urinaria 87.7% y fecal 1.6%, aclaramiento 30 ml/kg/min.

En base a su tasa de aclaramiento se menciona la posibilidad de metabolismo extra hepático (sobrepasa el flujo sanguíneo hepático), cosa que se ha demostrado en trasplante renal en fase anhepática.

El pulmón toma parte en la eliminación de Propofol a 2-6 diisopropil-1-4 quinol. Posee propiedades ansiolíticas, antieméticas y anti pruriginosas. La disminución de la frecuencia cardíaca no aumenta la tasa metabólica miocárdica y al parecer sin influir en la perfusión miocárdica, disminución de efecto inotrópico y precarga.

El empleo de infusiones computarizadas es una práctica utilizada en todo el mundo, tratando de compararlo como un “vaporizador intravenoso” que sienta las bases de administración automática de agentes anestésicos intravenosos. Y con esto los sistemas de administración de fármacos pretenden ser más exactos, confiables y predecibles, disminuyendo las dosis ineficaces o sobredosis de los medios manuales.

Sin embargo, las concentraciones plasmáticas requeridas durante el evento anestésico-quirúrgico tienen distintos valores y éstos deben ajustarse

de acuerdo a la variabilidad farmacocinética y farmacodinamia de cada paciente y la magnitud del estímulo quirúrgico siendo imposible tratar de estandarizar el manejo del sistema de infusión computarizada.

El objetivo de la sedación en UCI es mantener al paciente confortable, reduciendo la ansiedad, facilitar el sueño y minimizar la resistencia a la ventilación mecánica. El nivel de sedación debe ajustarse de acuerdo a la condición clínica del paciente. Así mismo, el agente sedante ideal debe tener mínimos efectos cardiovasculares y respiratorios, no influir con la biodegradación de otros medicamentos y eliminarse por vías alternas independientes de la función renal, pulmonar y hepática, corta eliminación, metabolitos inactivos ⁽¹⁰⁾.

Se aprobó desde 1993 para sedación en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), la primera publicación para este fin fue en 1987, donde en ocho pacientes sedados durante 8 horas con 32 µg/kg/min quienes parecían estar confortables despertando cuando se les llamaba, pero respondían a estímulos táctiles y verbales (cp 1.9 µg/ml).

Desde entonces se ha empleado con éxito en las Unidades de Cuidados Intensivos, ajustando las dosis de acuerdo a parámetros de hipnosis y los requerimientos deben ser empleados acorde a costo-beneficio; hay comparación con Midazolam dado que en los tiempos de infusión ambas opciones son caras para el manejo en estas unidades. Lo ideal sería una técnica adecuada aprovechando la interacción de fármacos intravenosos acorde a las necesidades minimizando el riesgo de taquifilaxia, asociando opioides, relajantes neuromusculares y coadyuvantes ⁽¹⁰⁾.

CAPITULO II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál fue el mejor sedante en el paciente consumidor de drogas en cirugía de abdomen y extremidad inferior con bloqueo espinal?

2.2 HIPÓTESIS

HI: Se comparó el Propofol y la Dexmedetomidina como sedantes en pacientes consumidores de drogas en cirugía de abdomen inferior con bloqueo espinal, entonces se obtuvo una sedación óptima

H0: Se comparó el Propofol y la Dexmedetomidina como sedantes en pacientes consumidores de drogas en cirugía de abdomen inferior con bloqueo espinal, no se obtuvo una sedación óptima

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 GENERAL

Se determinó el mejor sedante en el paciente consumidor de drogas en cirugía de abdomen y extremidad inferior con bloqueo espinal.

2.3.2 ESPECÍFICOS

Se comparó el grado de sedación del Propofol y la Dexmedetomidina

Se observaron los cambios hemodinámicos producidos por ambos fármacos

Se vigiló la presencia de depresión respiratoria y el tiempo de recuperación postanestésica.

2.4 JUSTIFICACIÓN

El presente ensayo clínico se realizó con la finalidad de comprobar entre dos fármacos cual posee mejor sedación, mayor estabilidad hemodinámica, mejor nivel de recuperación postanestésica y menor efecto depresor respiratorio.

2.6 DISEÑO METODOLÓGICO

2.6.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realizó un ensayo clínico de tipo aleatorizado, prospectivo, comparativo, abierto en el Servicio de Anestesiología del Hospital General de Sonora, con un total de 40 pacientes todos consumidores de drogas, dividido en 2 grupos de 20 pacientes cada uno, nombrándoseles grupo A y B, el primero era el grupo del Propofol y el segundo el de la Dexmedetomidina.

2.6.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes consumidores de drogas sin importar tipo de droga consumida ni tiempo de uso, con edades entre 18 y 50 años, sometidos a procedimiento quirúrgico de abdomen y extremidad inferior, electivos o urgencia, que no tuvieran patologías agregadas, siendo solamente ASA II, sin importar sexo, peso y talla.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que no cubrieran los requisitos anteriores, que no aceptaran participar en el estudio, que presentaran hipersensibilidad a los medicamentos utilizados, que fueran ASA III, IV y V y que tuvieran alguna contraindicación para que se les realizara anestesia regional.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes a los cuales se les haya realizado un bloqueo fallido y ameriten cambio de técnica anestésica, que lleguen a presentar depresión respiratoria severa y haya la necesidad de realizar intubación orotraqueal para mantener la vía aérea y aquellos que lleguen a presentar complicaciones quirúrgicas o anestésicas que pongan en peligro la vida y seguridad del paciente.

CAPITULO III RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 RESULTADOS

Los resultados obtenidos del presente estudio, en el cual se incluyeron un total de 40 pacientes, que se dividieron en dos grupos de 20 pacientes cada uno, consumidores de drogas todos, catalogándolos como grupo A y B, en el primero utilizando Propofol y en el segundo Dexmedetomidina y que requirieron un manejo anestésico quirúrgico.

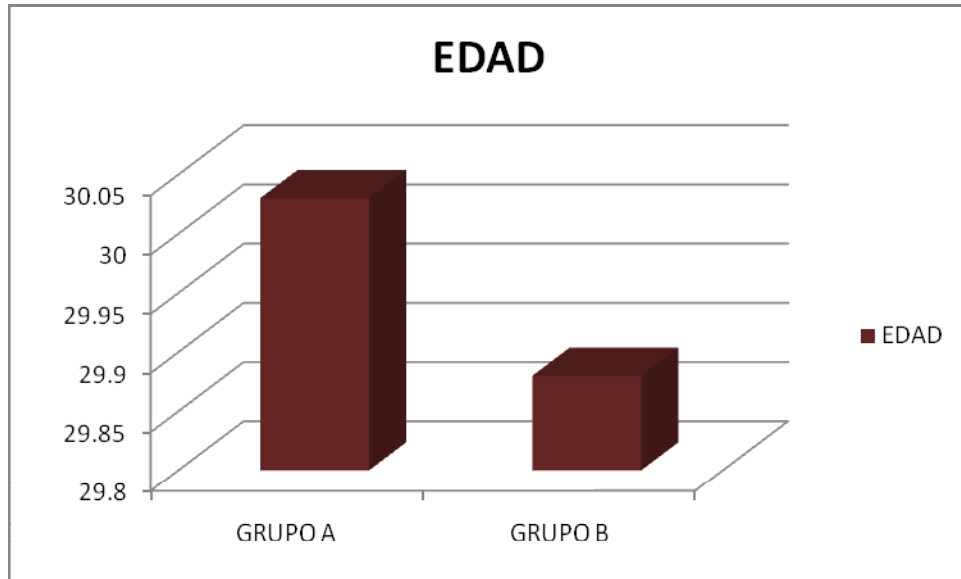
Las variables demográficas medidas en el presente estudio fueron: Edad, peso, talla, valoración del estado físico (ASA) y sexo, en los cuales encontramos el siguiente comportamiento:

TABLA 1. VARIABLE DEMOGRÁFICA (EDAD, PESO, TALLA, ASA, SEXO)

	EDAD	PESO	TALLA	ASA II	SEXO M
GRUPO A	30.03 ± 8.55	78.21 ± 9.26	1.74 ± 0.05	20 (100%)	20 (100%)
GRUPO B	29.88 ± 7.39	79.55 ± 12.6	1.74 ± 0.07	20 (100%)	20 (100%)
	P >0.005	P >0.005	P <0.005	P >0.005	P >0.005

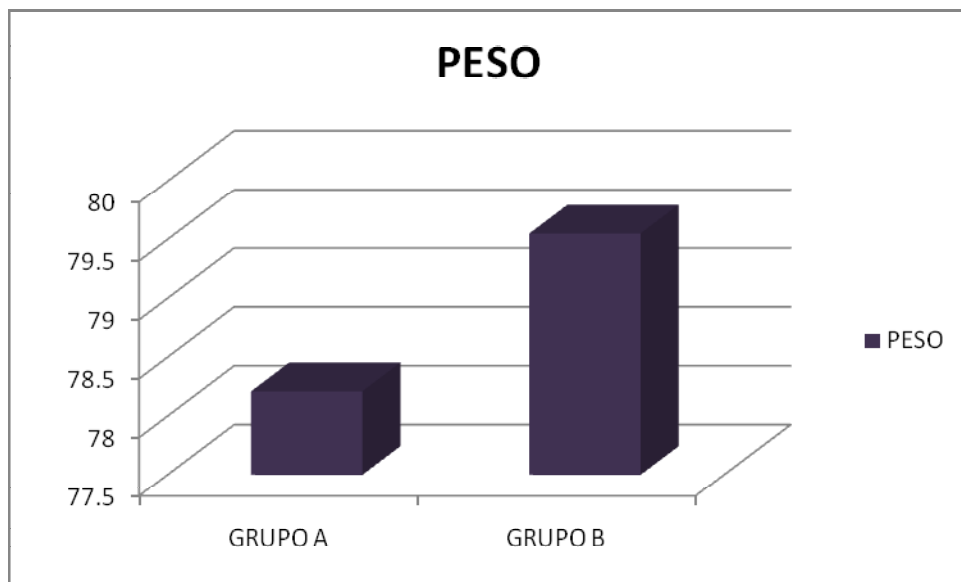
En la variable demográfica Edad en el grupo A se encontró una media de 30.03 años, con una desviación estándar de ± 8.55, en el grupo B se encontró una media de 29.99 años y una desviación estándar de ± 7.39, no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, lo cual demuestra homogeneidad de la muestra (ver Gráfica 1, Tabla I).

GRÁFICA 1. VARIABLE DEMOGRÁFICA EDAD (AÑOS)



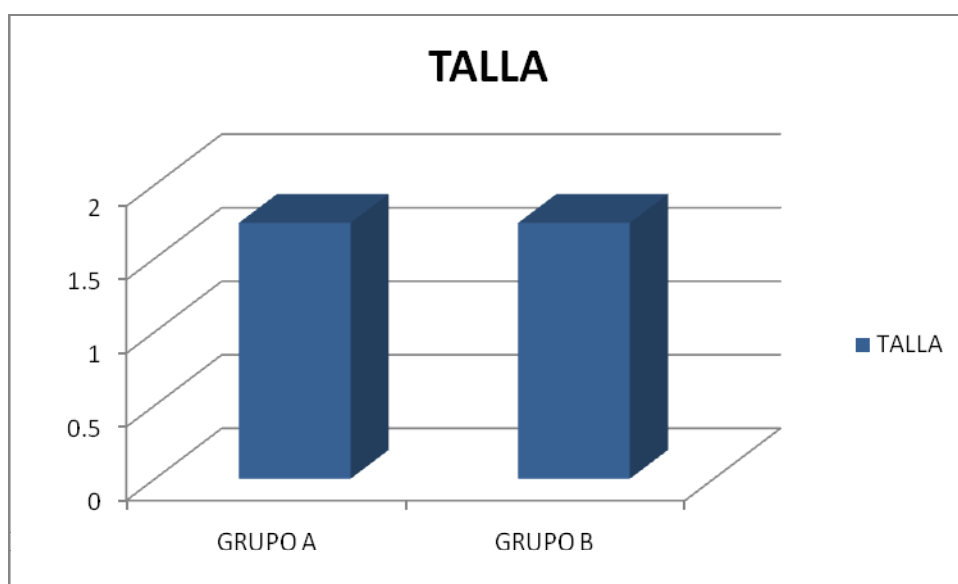
En la variable demográfica Peso, en el grupo A se obtuvo una media de 78.21 kilogramos con una desviación estándar de ± 9.26 , en el grupo B la media fue de 79.55 kilogramos y una desviación estándar de ± 12.6 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, lo cual demuestra homogeneidad de la muestra (ver Gráfica 2, Tabla 1)

GRÁFICA 2. VARIABLE DEMOGRÁFICA PESO (Kilogramos)



En la variable demográfica Talla, en el grupo A se obtuvo una media de 1.74metros, con una desviación estándar de ± 0.05 y en el grupo B la media fue de 1.74metros y la desviación estándar ± 0.07 encontrándose significancia estadística con una $p < 0.005$, lo cual no demuestra homogeneidad de la muestra (ver Gráfica 3, Tabla 1)

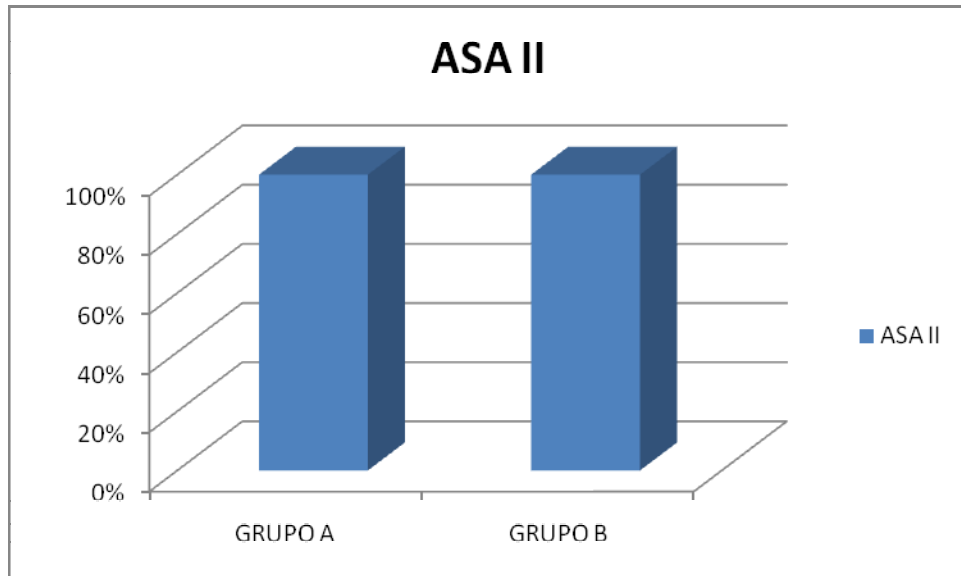
GRÁFICA 3. VARIABLE DEMOGRÁFICA TALLA (Metros)



En la variable demográfica Estado físico (ASA) tanto en el grupo A como en el B fueron un total de 20 pacientes, sumando un total de 40, los cuales todos fueron ASA II, encontrándose un 100% de pacientes ASA II en todo el estudio.

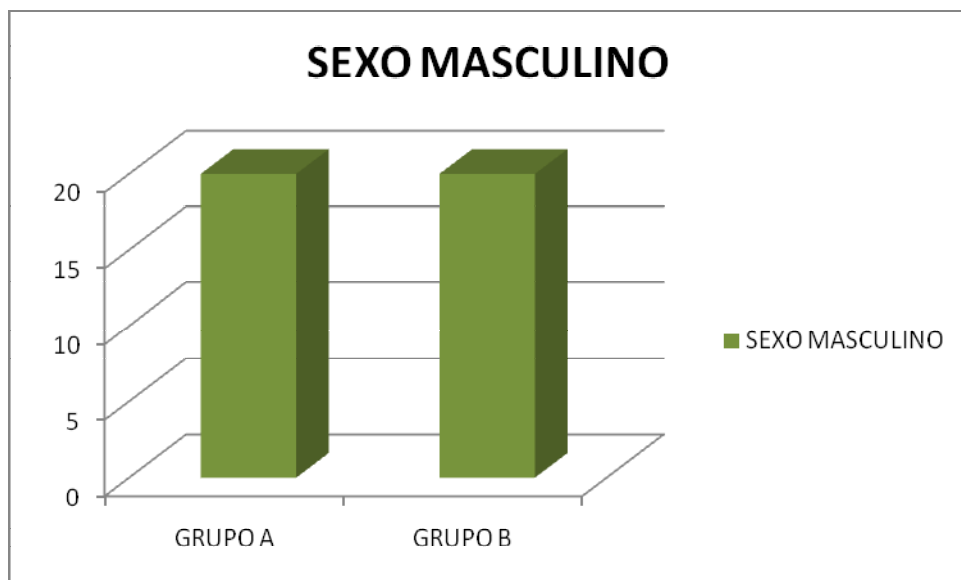
(ver Gráfica 4, Tabla I).

GRÁFICA 4. VARIABLE DEMOGRÁFICA ESTADO FÍSICO ASA (II)



En la variable demográfica Sexo se encontraron tanto en el grupo A como en el B un total de 20 pacientes para cada grupo, todos del sexo masculino, siendo el 100% de la muestra del sexo masculino. (ver Gráfica 5, Tabla I)

GRÁFICA 5. VARIABLE DEMOGRÁFICA SEXO (Masculino)



Las variables hemodinámicas medidas en este estudio fueron: Tensión arterial sistólica, tensión arterial diastólica y frecuencia cardiaca, los resultados fueron los siguientes: En la variable Tensión arterial sistólica (TAS) basal en el grupo A se encontró una media de 138mmHg con una desviación estándar de ± 7.3 y en el grupo B se encontró una media de 136.2mmHg y una desviación estándar de ± 6.7 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 132.5mmHg y una desviación estándar de ± 8.5 y en el grupo B una media de 127.5mmHg y una desviación estándar de ± 8.9 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 129.1mmHg y una desviación estándar de ± 8.6 y en el grupo B una media de 124.7mmHg y una desviación estándar de ± 9.9 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 120.1mmHg y una desviación estándar de ± 10.4 y en el grupo B una media de 114.8mmHg y una desviación estándar de ± 7.5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 82.1mmHg y una desviación estándar de ± 25.9 y en el grupo B una media de 113mmHg y una desviación estándar de ± 7.5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 118mmHg y una desviación estándar de ± 10.3 y en el grupo B una media de 112mmHg y una desviación estándar de ± 7 no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 123.7mmHg y una desviación estándar de ± 10.8 y en el grupo B una media de 115.2mmHg y una desviación estándar de ± 8.6 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 124.4mmHg y una desviación estándar de ± 10.8 , en el grupo B una media de 117.9mmHg y una desviación estándar de ± 6.8 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$. (ver Gráfica 6, Tabla II).

GRAFICA 6. VARIABLE HEMODINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA (mmHg)

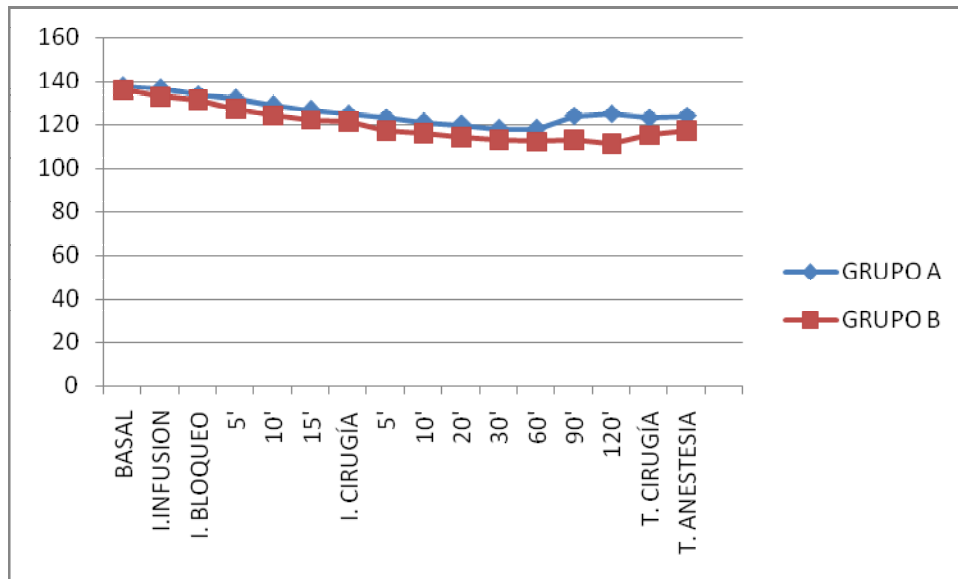


TABLA II. VARIABLE HEMODINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

	TAS B	TAS I.I	TAS I.B	TAS 5'	TAS 10'
GRUPO A	138±7.3	137.4±7.4	134.8±8	132.5±8.5	129.1±8.6
GRUPO B	136.2±6.7	133.7±7.2	131.6±9.6	127.5±8.9	124.7±9.9
	P > 0.005	P > 0.005	P > 0.005	P > 0.005	P > 0.005

TAS 15'	TAS I.C'	TAS 5'	TAS 10'	TAS 20''	TAS 30'
127.2±8.8	125.4±8.4	123.7±9	121.7±9.8	120.1±10.4	82.1±25.9
122±10.3	121.2±8.4	117.9±7.7	116.9±7.7	114.8±7.5	113±7.5
P > 0.005	P > 0.005	P > 0.005	P > 0.005	P > 0.005	P > 0.005

TAS 60'	TAS 90'	TAS 120'	TAS TC	TAS TA
118.8±10.3	124.7±8.4	125.7±6.2	123.7±9.5	124.4±10.8
112.4±7	113.1±9.2	111.3±8.3	115.2±8.6	117.9±6.8
P > 0.005	P > 0.005	P > 0.005	P > 0.005	P > 0.005

La variable hemodinámica Tensión arterial diastólica (TAD) basal en el grupo A la media fue de 84.4mmHg con una desviación estándar de ± 6.8 en el grupo B la media fue de 85.4mmHg con una desviación estándar de ± 5.7 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 81.3mmHg con una desviación estándar de ± 5.5 y en el grupo B una media de 80mmHg y una desviación estándar de ± 7.4 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 80.6mmHg y una desviación estándar de ± 6 y en el grupo B una media de 77.6mmHg y una desviación estándar de ± 7.7 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 71.3mmHg y una desviación estándar de ± 7.6 , en el grupo B una media de 68.4mmHg y una desviación estándar de ± 7.1 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 69.7mmHg y una desviación estándar de ± 7.4 y en el grupo B una media de 66.5mmHg y una desviación estándar de ± 8.2 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 70.1mmHg con una desviación estándar de ± 8.6 y en el grupo B una media de 65.8 y una desviación estándar de ± 8.4 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 71.3 y una desviación estándar de ± 7.8 y en el grupo B una media de 64.1mmHg y una desviación estándar de ± 6.5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$ y al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 71.8mmHg con una desviación estándar de ± 7.4 y en el grupo B una media de 66.2mmHg y una desviación estándar de ± 7 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$.(Gráfica2, Tabla III).

GRAFICA 7. VARIABLE HEMODINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA

(mmHg)

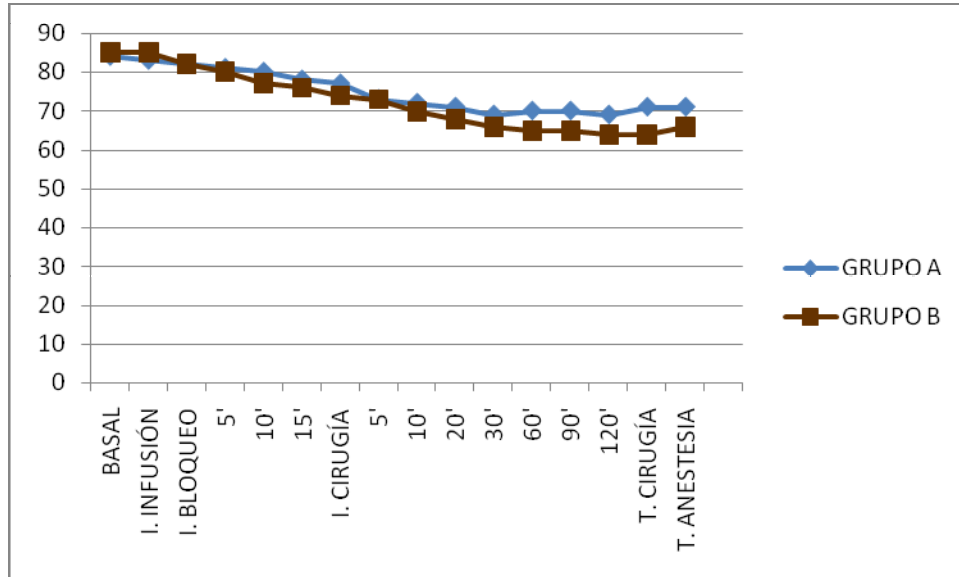


TABLA III. VARIABLE HEMADINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA

	TAD B	TAD I.I	TAD I.B	TAD 5'	TAD 10'
GRUPO A	84.4±6.8	83.3±5.8	82.5±5.2	81.3±5.5	80.5±6
GRUPO B	85.4±5.7	85.2±6.4	82.2±7.1	80±7.4	77.6±7.7
	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

TAD 15'	TAD I.C	TAD 5'	TAD 10'	TAD 20'	TAD 30'
78.6±7.4	77.4±6.5	73.8±6.6	72.8±7.4	71.3±7.6	69.7±7.4
76±8.5	74±8.9	73.4±7.4	70.9±7.5	68.4±7.1	66.5±8.2
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

TAD 60'	TAD 90'	TAD 120'	TAD TC	TAD TA
70.1±8.6	70.4±8.8	69.3±10.3	71.3±7.8	71.8±7.4
65.8±8.4	65.5±7.4	64.5±6.9	64.1±6.5	66.2±7
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

En la variable hemodinámica Frecuencia cardiaca (FC) basal en el grupo A se encontró una media de 67.9 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 7.3 y en el grupo B una media de 62.9 y una desviación estándar de ± 5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 65.8 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 10 y en el grupo B una media de 61 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 6.6 no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 65.8 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 10.7 y en el grupo B una media de 60.4 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 7.7 no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 64.1 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 8.9 y en el grupo B una media de 58.5 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 7.3 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 63.1 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 9.7 y en el grupo B una media de 57.7 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 6.4 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 63.8 latidos por minuto con una desviación estándar ± 10.3 y en el grupo B una media de 57.2 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 6.4 , no encontrándose significancia estadística, con una $p > 0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 65.4 latidos por con una desviación estándar de ± 8.7 y ene el grupo B una media de 59 latidos por minuto y una desviación estándar ± 7.4 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$ y al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 65.2 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 8 y en el grupo B una media de 59.8 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 7.1 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$. (ver Gráfica 8, Tabla IV).

GRAFICA 8. VARIABLE HEMODINÁMICA FRECUENCIA CARDIACA

(Latidos por minuto)

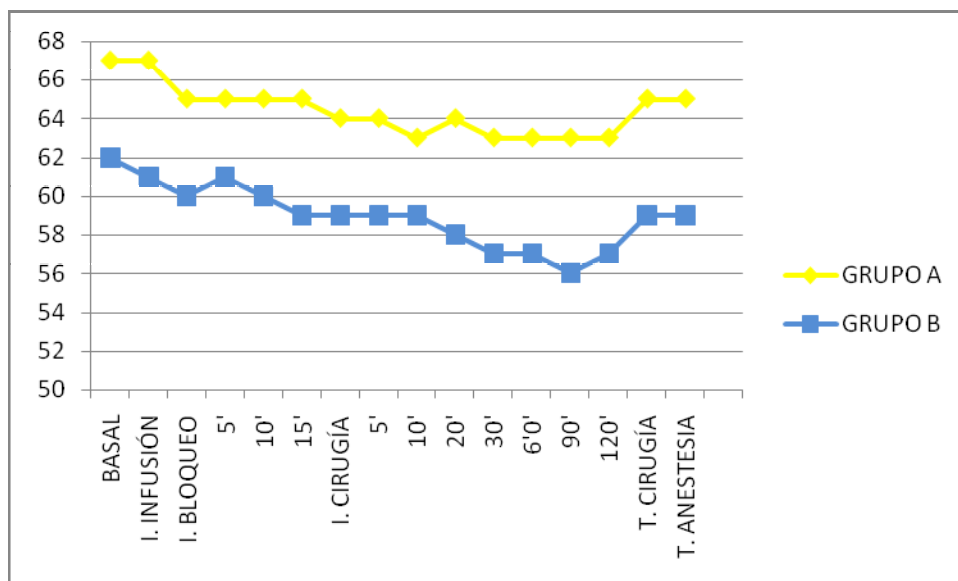


TABLA IV. VARIABLE HEMODINÁMICA FRECUENCIA CARDÍACA

	FC B	FC I.I	FC I.B	FC 5'	FC10'
GRUPO A	67.9±7.3	67.1±8.6	65.9±9	65.8±10	65.8±10.7
GRUPO B	62.9±5	61.5±5.5	60.7±7.6	61±6.6	60.4±7.7
	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

FC 15'	FC I.C	FC 5'	FC 10'	FC 20'	FC 30'
65.5±9.7	64.9±10.2	64.2±10.2	63.9±8.6	64.1±8.9	63.1±9.7
59.9±7.1	59.6±7.9	59±8.7	59.6±8.1	58.5±7.3	57.7±6.4
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

FC 60'	FC 90'	FC 120'	FC TC	FC TA
63.8±10.3	63.8±10.3	63.4±10.4	65.4±8.7	65.2±8
57.2±6.4	56.3±7.22	57.7±8.4	59±7.4	59.8±7.1
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

En la variable Saturación de oxígeno (SO₂) basal en el grupo A se encontró una media de 97.49% con una desviación estándar de ± 0.6 , en el grupo B una media de 98.09% con una desviación estándar de ± 0.4 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 97.84% con una desviación estándar de ± 0.6 , en el grupo B una media de 98.09% con una desviación estándar ± 0.30 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 97.99% con una desviación estándar de ± 0.4 , en el grupo B una media de 98.09%, con una desviación estándar de 0.30, encontrándose significancia estadística con una $p < 0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 97.94% con una desviación estándar de ± 0.39 , en el grupo B una media de 98.09% con una desviación estándar de ± 0.30 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 98.09% con una desviación estándar de ± 0.30 , en el grupo B una media de 98.09%, con una desviación estándar de ± 0.30 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 97.94% con una desviación estándar de ± 0.39 y en el grupo B una media de 98.04% con una desviación estándar de ± 0.2 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 97.99% con una desviación estándar de ± 0.32 y en el grupo B una media de 98.04% con una desviación estándar de ± 0.22 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 98% con una desviación estándar de ± 0 y en el grupo B una media de 98.04% y una desviación estándar de ± 0.22 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$. (ver Gráfica 9, Tabla V).

GRÁFICA 9. VARIABLE SATURACIÓN DE OXÍGENO (SO₂ %)

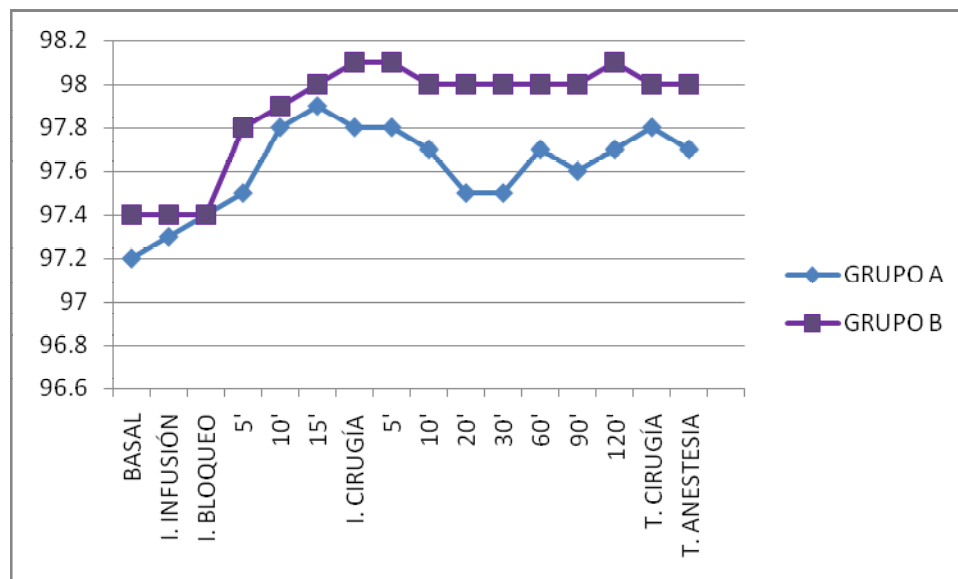


TABLA V. VARIABLE SATURACIÓN DE OXÍGENO

	S02 B	S02 I.1	S02 I.B	S02 5'	S02 10'
GRUPO A	97.4±0.6	97.5±0.5	97.8±0.5	97.8±0.6	97.9±0.4
GRUPO B	98±0.4	97.9±0.4	97.9±0.39	98±0.3	98±0.3
	P <0.005	P <0.005	P >0.005	P <0.005	P <0.005

S02 15'	S02 I.C	S02 5'	S02 10'	S02 20'	S02 30'
98±0.2	97.9±0.39	98±0.3	97.9±0.32	97.9±0.39	98±0.3
98±0.3	98.1±0.36	98.1±0.36	98±0.30	98±0.30	98±0.3
P <0.005	P <0.005	P <0.005	P <0.005	P >0.005	P >0.005

S02 60'	S02 90'	S02 120'	S02 TC	S02 TA
97.9±0.39	98±0	98±0	97.9±0.32	98±0
98±0.22	98±0.2	98.1±0.3	98±0.22	98±0.2
P <0.005	P >0.005	P >0.005	P <0.005	P >0.005

En la variable Recuperación anestésica (Aldrete) termino de la anestesia, en el grupo A se encontró una media de 8.2 puntos con una desviación estándar de ± 0.47 , en el grupo B una media de 8.5 puntos y una desviación estándar de ± 0.5 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 10 minutos en la unidad de cuidados postanestésicos en el grupo A se encontró una media de 8.7 puntos y una desviación estándar de ± 0.44 y en el grupo B una media de 8.8 puntos con una desviación estándar de ± 0.3 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 20 minutos en el grupo A se encontró una media de 9.09 puntos y una desviación estándar de ± 0.3 , en el grupo B una media de 9.3 puntos con una desviación estándar de ± 0.48 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$ y a los 30 minutos en el grupo A una media de 9.6 puntos con una desviación estándar de ± 0.47 y en el grupo B una media de 9.6 puntos con una desviación estándar de ± 0.47 , no encontrándose significancia estadística con un valor para $p > 0.005$. (ver Gráfica 10, Tabla VI).

GRÁFICA 10. VARIABLE ALDRETE (Puntos)

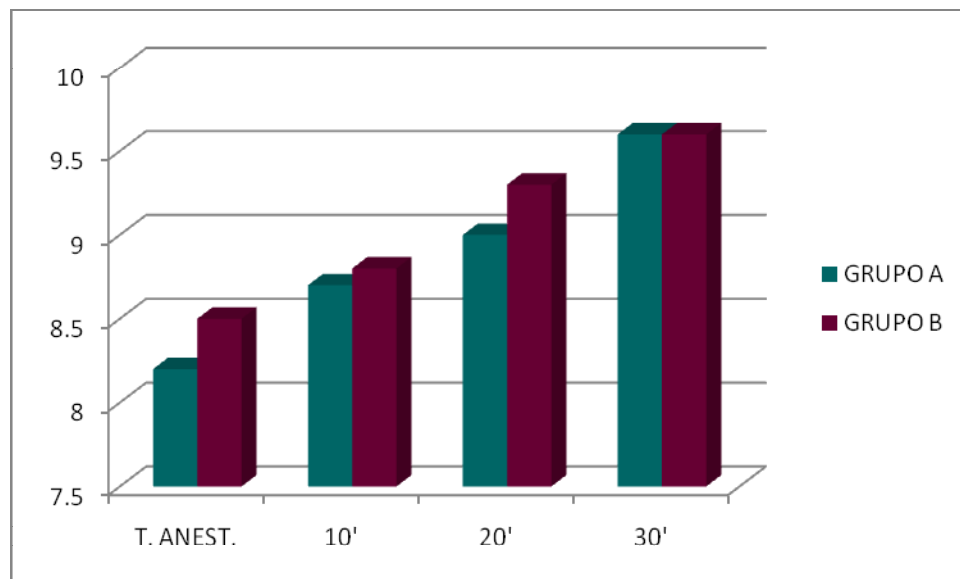


TABLA VI. VARIABLE ALDRETE

	T. A	UCPA 10'	UCPA 20'	UCPA 30'
GRUPO A	8.2±0.4	8.7±0.4	9±0.3	9.6±0.4
GRUPO B	8.5±0.5	8.8±0.3	9.3±0.4	9.6±0.4
	P <0.005	P <0.005	P <0.005	P >0.005

En la variable Ramsay en el grupo A los 5 minutos de inicio de infusión se encontró una media de 1.4 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 y en el grupo B una media de 1.4 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 1.48 puntos con una desviación estándar de ± 0.48 y en el grupo B una media de 1.48 puntos, desviación estándar de ± 0.48 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, a los 20 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.03 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 , en el grupo B una media de 2.06 puntos con una desviación estándar de ± 0.5 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al inicio de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 2.1 puntos con una desviación estándar de ± 0.57 y en el grupo B una media de 2.3 puntos con una desviación estándar de ± 0.50 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 10 minutos después del inicio de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 2.3 puntos y una desviación estándar de ± 0.8 , en el grupo B se encontró una media de 2.6 puntos y una desviación estándar de ± 0.4 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 20 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.6 puntos y una desviación estándar de ± 0.6 , en el grupo B una media de 2.9 puntos y una desviación estándar ± 0.2 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.7 puntos con una desviación estándar de ± 0.5 y en el grupo B se encontró una media de 2.7 puntos y una desviación estándar de ± 0.3 , no encontrándose significancia estadística, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.8 puntos y una desviación estándar de ± 0.4 , en el grupo B una media de 2.4 puntos y una

desviación estándar de ± 0.5 , encontrándose significancia estadística con una $p < 0.005$, a los 90 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.7 puntos con una desviación estándar de ± 0.37 y en el grupo B una media de 2.3 puntos con una desviación estándar de ± 0.51 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 2.4 puntos con una desviación estándar de ± 0.5 y en el grupo B una media de 2.2 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, en la unidad de cuidados postanestésicos a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.06 puntos con una desviación estándar de ± 0.3 y en el grupo B una media de 2 con una desviación estándar de ± 0 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$ y a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 2 puntos y una desviación estándar de ± 0 , en el grupo B se encontró una media de 2 puntos y una desviación estándar de ± 0 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$. (ver Gráfica 11, Tabla VII).

GRÁFICA 11. VARIABLE RAMSAY (Puntos)

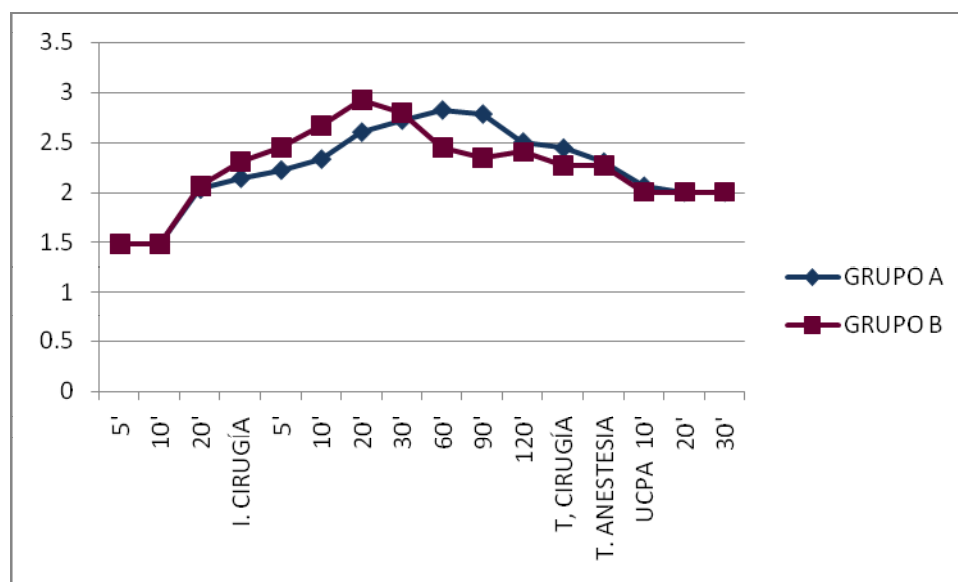


TABLA VII. VARIABLE RAMSAY

	5'	10'	20'	I. C	5'
GRUPO A	1.4±0.4	1.4±0.4	2±0.4	2.1±0.5	2.2±0.5
GRUPO B	1.4±0.4	1.4±0.4	2±0.5	2.3±0.5	2.4±0.5
	P >0.005	P >0.005	P <0.005	P <0.005	P <0.005

10'	20'	30'	60'	90'	120'
2.3±0.8	2.6±0.6	2.7±0.5	2.8±0.4	2.7±0.3	2.5±0.5
2.6±0.4	2.9±0.2	2.7±0.3	2.4±0.5	2.3±0.5	2.4±0.5
P <0.005	P <0.005	P >0.005	P <0.005	P <0.005	P >0.005

T. C	T. A	UCPA 10'	UCPA 20'	UCPA 30'
2.4±0.5	2.3±0.5	2±0.3	2±0	2±0
2.2±0.4	2.2±0.4	2±0	2±0	2±0
P <0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

Otra de las variables estudiadas fue la dosis de Propofol y Dexmedetomidina, en la cual se encontró en el grupo A una media de 5.68 mcg/kg/hr y una desviación estándar de ± 0.48 , en el grupo B una media de 2.38 mcg/kg/hr y una desviación estándar de ± 0.14 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$. (ver Gráfica 12, Tabla VIII).

GRÁFICA N.12 VARIABLE DOSIS PROPOFOL-DEXMEDETOMIDINA

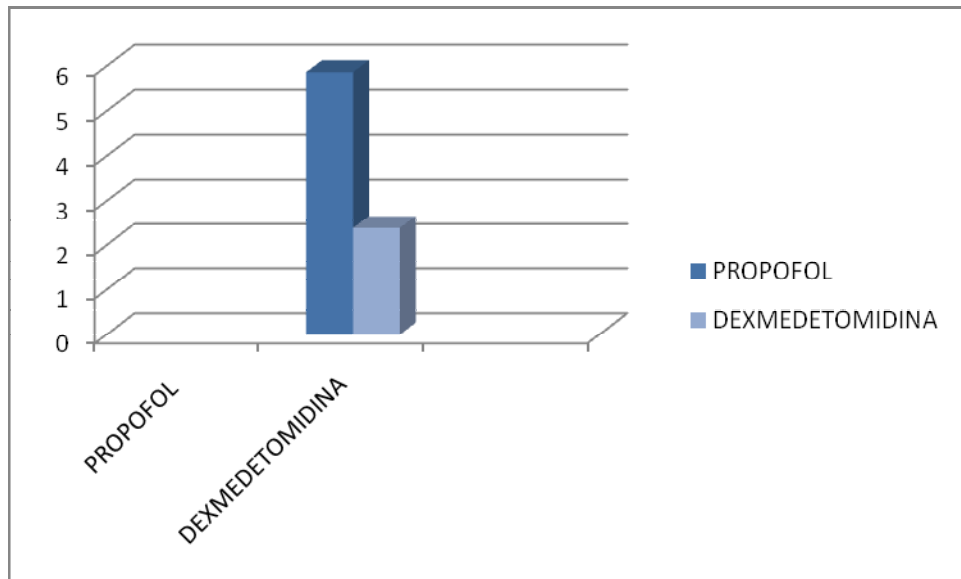


TABLA VIII. VARIABLE DOSIS PROPOFOL-DEXMEDETOMIDINA

DOSIS DE PROPOFOL	DOSIS DE DEXMEDETOMIDINA
5.86±0.48	2.38±0.14

VARIABLE	T. CALCULADA	T. DE TABLAS	VALOR DE P	SIGNIFICANCIA
EDAD	0.007	1.684	>0.005	Sin significancia
PESO	0.05	1.684	>0.005	Sin significancia
TALLA	789.4	1.684	<0.005	Con significancia
TAS BASAL	0.11	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS I. INFUSIÓN	0.22	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS. I. BLOQUEO	0.12	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 5'	0.26	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 10'	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 15'	0.68	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS I. CIRUGÍA	0.18	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 5'	0.25	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 10'	0.19	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 20'	0.31	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 30'	0.46	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 60'	0.48	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 90'	0.47	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 120'	0.81	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS T. CIRUGÍA	0.33	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS T. ANEST.	0.49	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD BASAL	0.07	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD I. INFUSIÓN	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD I. BLOQUEO	0.01	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 5'	0.06	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 10'	0.18	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 15'	0.13	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD I. CIRUGÍA	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 5'	0.02	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 10'	0.11	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 20'	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 30'	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 60'	0.19	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 90'	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 120'	0.36	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD T. CIRUGÍA	0.44	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD T. ANEST.	0.34	1.684	>0.005	Sin significancia
FC BASAL	0.22	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. I. INFUSIÓN	0.20	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. I. BLOQUEO	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. 5'	0.40	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 10'	0.34	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. 15'	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
FC I. CIRUGIA	0.33	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 5'	0.28	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 10'	0.11	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 20'	0.26	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 30'	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 60'	0.31	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 90'	0.55	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 120'	0.32	1.684	>0.005	Sin significancia
FC T. CIRUGÍA	0.31	1.684	>0.005	Sin significancia
FC T. ANESTESIA	0.29	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 BASAL	7.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 I. INFUSIÓN	5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 I. BLOQUEO	1.25	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 5'	2.7	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 10'	2.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 15'	2.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 I. CIRUGIA	5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 5'	2.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 10'	5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 20'	1.25	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 30'	0	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 60'	3.33	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 90'	0.28	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 120'	0.5	1.684	>0.005	Sin significancia

3.2 DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en el presente estudio van en relación al grado de sedación, comportamiento hemodinámico y recuperación que se presenta en los pacientes consumidores de drogas que son sometidos a procedimiento anestésico quirúrgico. Se puede presentar en cualquier momento del procedimiento anestésico un síndrome de abstinencia y el anestesiólogo debe estar capacitado para identificarlo y saber tratarlo.

Se refiere en varios estudios que las manifestaciones clínicas del síndrome de abstinencia y la sobredosis aguda es específico de la droga utilizada y el tratamiento es sintomático y asocia neurolépticos e incluso Clonidina o productos de sustitución. Se dice que la toxicidad aguda se relaciona con disminución de requerimientos anestésicos durante el transoperatorio hablando de un posible sinergismo y como complicación también pueden estar presentes alteraciones cardiopulmonares, renales, neurológicas. Cuando se habla de toxicidad crónica se hace referencia al uso prolongado de sustancias que causan drogodependencia relacionándose directamente en anestesia con tolerancia a medicamentos anestésicos, siendo muy elevados los requerimientos, con posible mecanismo de inducción enzimática a nivel hepático, con aumento del citocromo P450.

La desintoxicación farmacológicamente controlada, es un proceso que permite interrumpir de forma brusca el consumo de la droga sin que aparezca sintomatología de abstinencia, los tratamientos medicamentosos se dividen en cuatro grandes grupos:

- a. Los que utilizan dosis decrecientes de opiáceos de prescripción legal (Metadona, Dextropropoxifeno o Buprenorfina) basándose en que la

tolerancia cruzada entre los diversos opiáceos permite sustituir, sin molestias, el tóxico ilegal por un preparado farmacéutico de manejo más fácil.

- b. Los que emplean agonistas alfa 2-adrenergicos (Clonidina, Guanfacina, Lofexidina) basándose en la hipótesis de trabajo que sostiene que la mayor parte de los síntomas neurovegetativos que constituyen el síndrome de abstinencia agudo son el resultado de una hiperactividad del sistema noradrenergico, que puede ser controlada con estos fármacos capaces de disminuir, a través de un mecanismo de retroalimentación, la actividad de este sistema de neurotransmisión.

- c. Los sistemas mixtos

- d. Las desintoxicaciones rápidas y ultrarrápidas en las que la desintoxicación se consigue en horas mediante una mezcla, variable según cada grupo de trabajo de antagonistas Opioides y benzodiazepinas.

3.1 RESULTADOS

Los resultados obtenidos del presente estudio, en el cual se incluyeron un total de 40 pacientes, que se dividieron en dos grupos de 20 pacientes cada uno, consumidores de drogas todos, catalogándolos como grupo A y B, en el primero utilizando Propofol y en el segundo Dexmedetomidina y que requirieron un manejo anestésico quirúrgico.

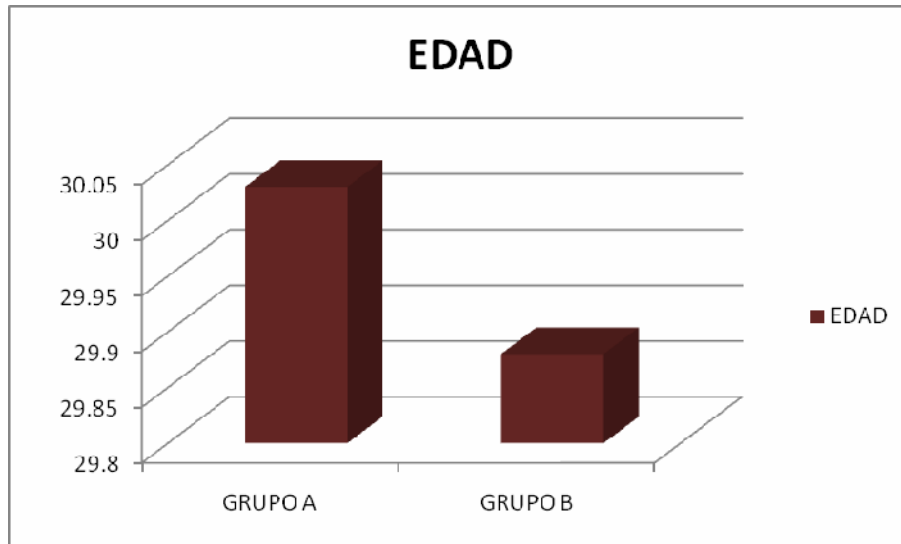
Las variables demográficas medidas en el presente estudio fueron: Edad, peso, talla, valoración del estado físico (ASA) y sexo, en los cuales encontramos el siguiente comportamiento:

TABLA 1. VARIABLE DEMOGRÁFICA (EDAD, PESO, TALLA, ASA, SEXO)

	EDAD	PESO	TALLA	ASA II	SEXO M
GRUPO A	30.03 ± 8.55	78.21 ± 9.26	1.74 ± 0.05	20 (100%)	20 (100%)
GRUPO B	29.88 ± 7.39	79.55 ± 12.6	1.74 ± 0.07	20 (100%)	20 (100%)
	P >0.005	P >0.005	P <0.005	P >0.005	P >0.005

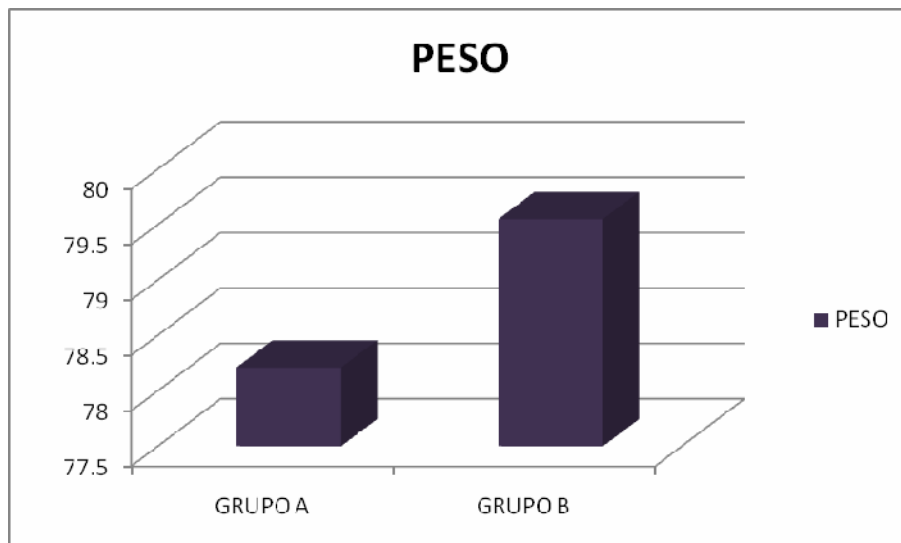
En la variable demográfica Edad en el grupo A se encontró una media de 30.03 años, con una desviación estándar de ± 8.55, en el grupo B se encontró una media de 29.99 años y una desviación estándar de ± 7.39, no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, lo cual demuestra homogeneidad de la muestra (ver Gráfica 1, Tabla I).

GRÁFICA 1. VARIABLE DEMOGRÁFICA EDAD (AÑOS)



En la variable demográfica Peso, en el grupo A se obtuvo una media de 78.21 kilogramos con una desviación estándar de ± 9.26 , en el grupo B la media fue de 79.55 kilogramos y una desviación estándar de ± 12.6 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, lo cual demuestra homogeneidad de la muestra (ver Gráfica 2, Tabla 1)

GRÁFICA 2. VARIABLE DEMOGRÁFICA PESO (Kilogramos)



CAPITULO III RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 RESULTADOS

Los resultados obtenidos del presente estudio, en el cual se incluyeron un total de 40 pacientes, que se dividieron en dos grupos de 20 pacientes cada uno, consumidores de drogas todos, catalogándolos como grupo A y B, en el primero utilizando Propofol y en el segundo Dexmedetomidina y que requirieron un manejo anestésico quirúrgico.

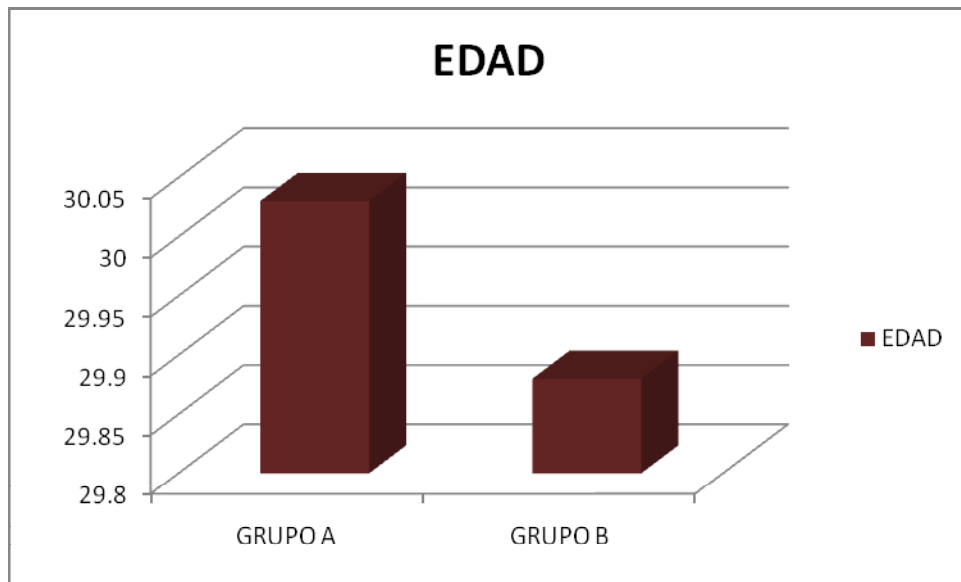
Las variables demográficas medidas en el presente estudio fueron: Edad, peso, talla, valoración del estado físico (ASA) y sexo, en los cuales encontramos el siguiente comportamiento:

TABLA 1. VARIABLE DEMOGRÁFICA (EDAD, PESO, TALLA, ASA, SEXO)

	EDAD	PESO	TALLA	ASA II	SEXO M
GRUPO A	30.03 ± 8.55	78.21 ± 9.26	1.74 ± 0.05	20 (100%)	20 (100%)
GRUPO B	29.88 ± 7.39	79.55 ± 12.6	1.74 ± 0.07	20 (100%)	20 (100%)
	P >0.005	P >0.005	P <0.005	P >0.005	P >0.005

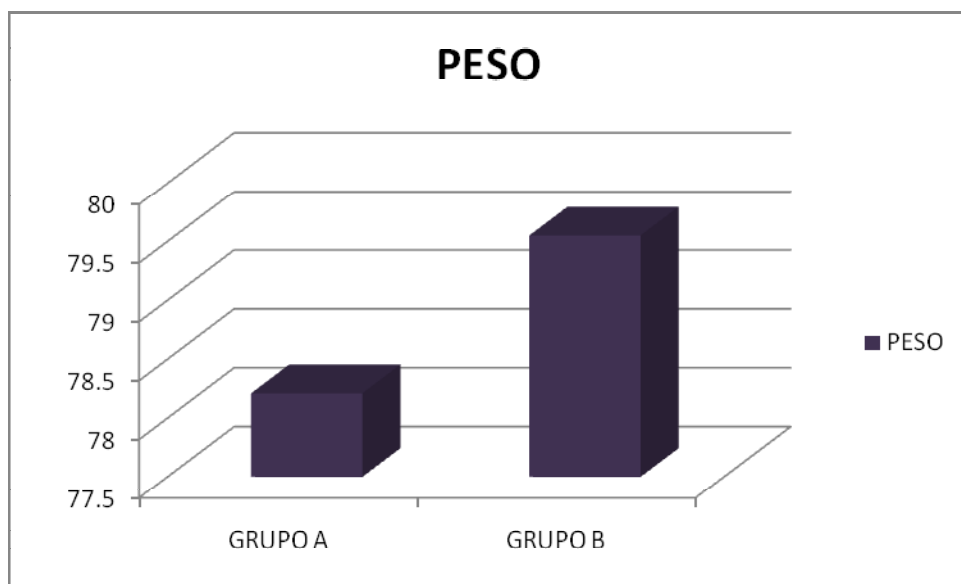
En la variable demográfica Edad en el grupo A se encontró una media de 30.03 años, con una desviación estándar de ± 8.55, en el grupo B se encontró una media de 29.99 años y una desviación estándar de ± 7.39, no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, lo cual demuestra homogeneidad de la muestra (ver Gráfica 1, Tabla I).

GRÁFICA 1. VARIABLE DEMOGRÁFICA EDAD (AÑOS)



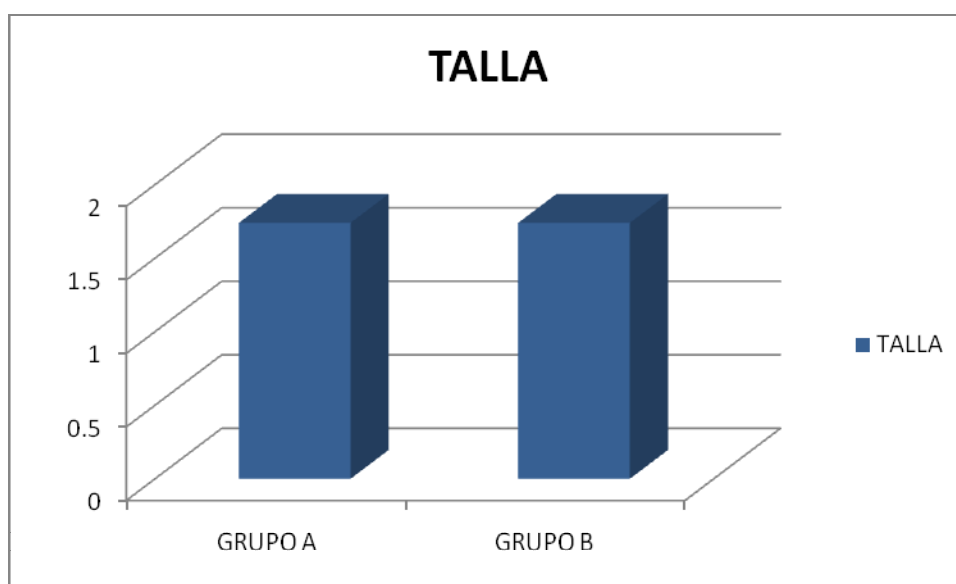
En la variable demográfica Peso, en el grupo A se obtuvo una media de 78.21 kilogramos con una desviación estándar de ± 9.26 , en el grupo B la media fue de 79.55 kilogramos y una desviación estándar de ± 12.6 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, lo cual demuestra homogeneidad de la muestra (ver Gráfica 2, Tabla 1)

GRÁFICA 2. VARIABLE DEMOGRÁFICA PESO (Kilogramos)



En la variable demográfica Talla, en el grupo A se obtuvo una media de 1.74metros, con una desviación estándar de ± 0.05 y en el grupo B la media fue de 1.74metros y la desviación estándar ± 0.07 encontrándose significancia estadística con una $p < 0.005$, lo cual no demuestra homogeneidad de la muestra (ver Gráfica 3, Tabla 1)

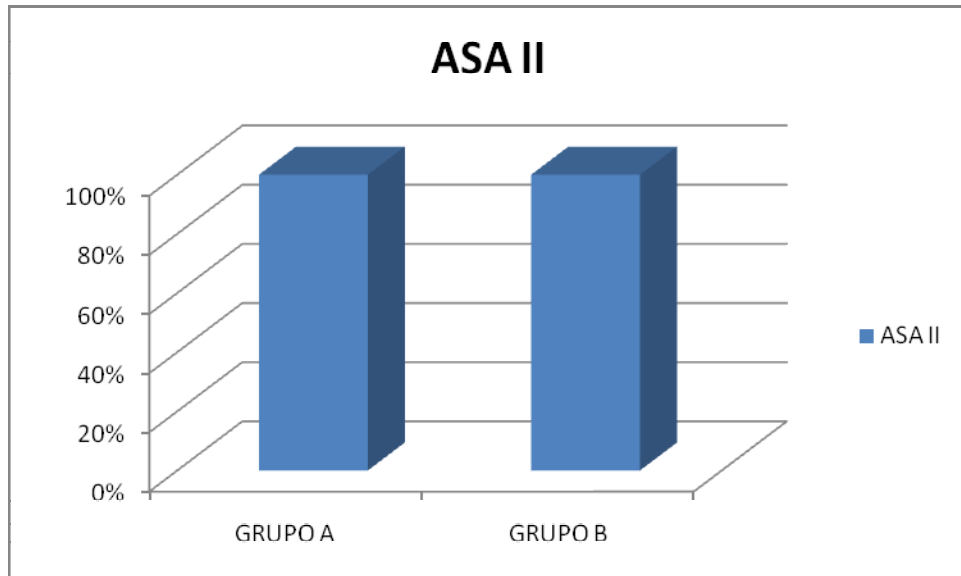
GRÁFICA 3. VARIABLE DEMOGRÁFICA TALLA (Metros)



En la variable demográfica Estado físico (ASA) tanto en el grupo A como en el B fueron un total de 20 pacientes, sumando un total de 40, los cuales todos fueron ASA II, encontrándose un 100% de pacientes ASA II en todo el estudio.

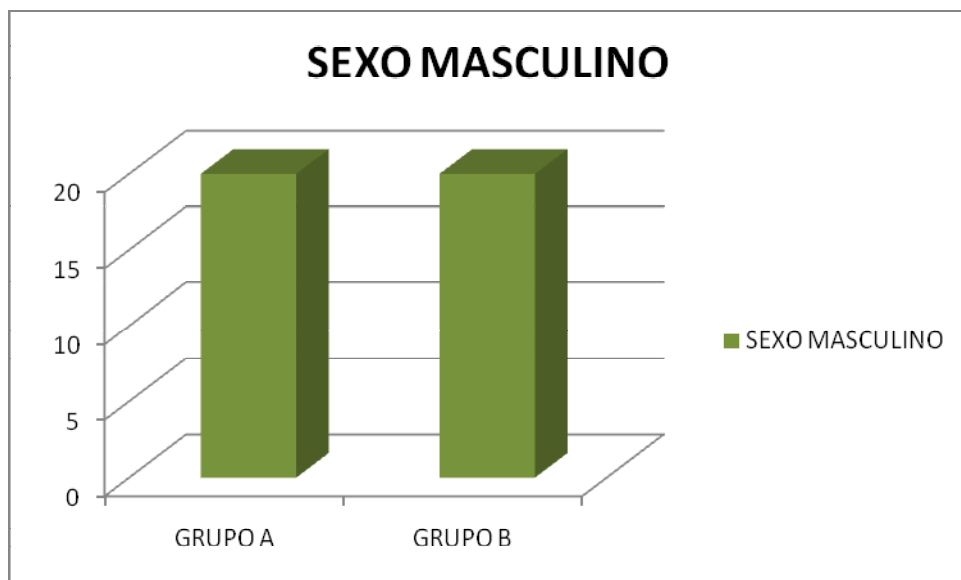
(ver Gráfica 4, Tabla I).

GRÁFICA 4. VARIABLE DEMOGRÁFICA ESTADO FÍSICO ASA (II)



En la variable demográfica Sexo se encontraron tanto en el grupo A como en el B un total de 20 pacientes para cada grupo, todos del sexo masculino, siendo el 100% de la muestra del sexo masculino. (ver Gráfica 5, Tabla I)

GRÁFICA 5. VARIABLE DEMOGRÁFICA SEXO (Masculino)



Las variables hemodinámicas medidas en este estudio fueron: Tensión arterial sistólica, tensión arterial diastólica y frecuencia cardiaca, los resultados fueron los siguientes: En la variable Tensión arterial sistólica (TAS) basal en el grupo A se encontró una media de 138mmHg con una desviación estándar de ± 7.3 y en el grupo B se encontró una media de 136.2mmHg y una desviación estándar de ± 6.7 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 132.5mmHg y una desviación estándar de ± 8.5 y en el grupo B una media de 127.5mmHg y una desviación estándar de ± 8.9 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 129.1mmHg y una desviación estándar de ± 8.6 y en el grupo B una media de 124.7mmHg y una desviación estándar de ± 9.9 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 120.1mmHg y una desviación estándar de ± 10.4 y en el grupo B una media de 114.8mmHg y una desviación estándar de ± 7.5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 82.1mmHg y una desviación estándar de ± 25.9 y en el grupo B una media de 113mmHg y una desviación estándar de ± 7.5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 118mmHg y una desviación estándar de ± 10.3 y en el grupo B una media de 112mmHg y una desviación estándar de ± 7 no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 123.7mmHg y una desviación estándar de ± 10.8 y en el grupo B una media de 115.2mmHg y una desviación estándar de ± 8.6 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 124.4mmHg y una desviación estándar de ± 10.8 , en el grupo B una media de 117.9mmHg y una desviación estándar de ± 6.8 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$. (ver Gráfica 6, Tabla II).

GRAFICA 6. VARIABLE HEMODINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA (mmHg)

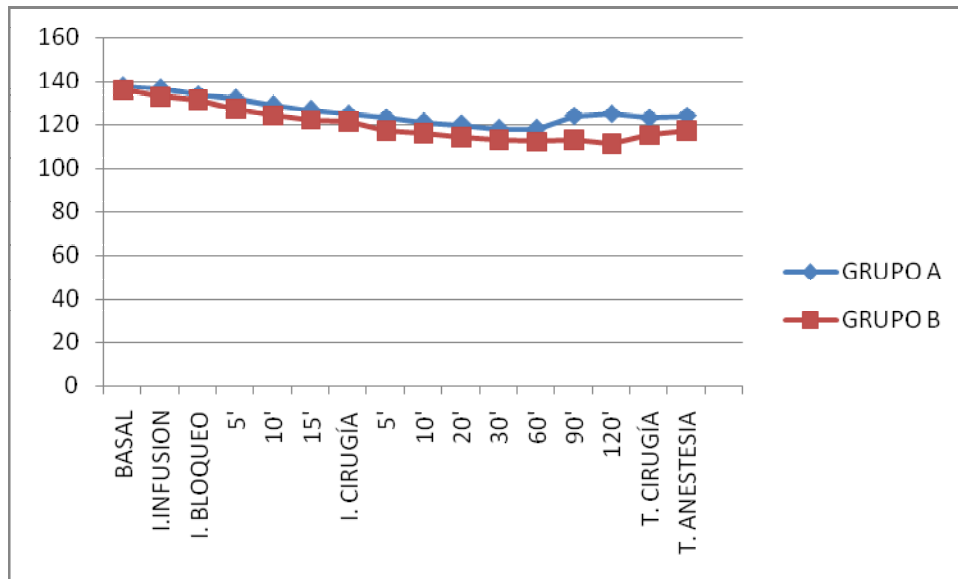


TABLA II. VARIABLE HEMODINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

	TAS B	TAS I.I	TAS I.B	TAS 5'	TAS 10'
GRUPO A	138±7.3	137.4±7.4	134.8±8	132.5±8.5	129.1±8.6
GRUPO B	136.2±6.7	133.7±7.2	131.6±9.6	127.5±8.9	124.7±9.9
	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

TAS 15'	TAS I.C'	TAS 5'	TAS 10'	TAS 20''	TAS 30'
127.2±8.8	125.4±8.4	123.7±9	121.7±9.8	120.1±10.4	82.1±25.9
122±10.3	121.2±8.4	117.9±7.7	116.9±7.7	114.8±7.5	113±7.5
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

TAS 60'	TAS 90'	TAS 120'	TAS TC	TAS TA
118.8±10.3	124.7±8.4	125.7±6.2	123.7±9.5	124.4±10.8
112.4±7	113.1±9.2	111.3±8.3	115.2±8.6	117.9±6.8
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

La variable hemodinámica Tensión arterial diastólica (TAD) basal en el grupo A la media fue de 84.4mmHg con una desviación estándar de ± 6.8 en el grupo B la media fue de 85.4mmHg con una desviación estándar de ± 5.7 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 81.3mmHg con una desviación estándar de ± 5.5 y en el grupo B una media de 80mmHg y una desviación estándar de ± 7.4 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 80.6mmHg y una desviación estándar de ± 6 y en el grupo B una media de 77.6mmHg y una desviación estándar de ± 7.7 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 71.3mmHg y una desviación estándar de ± 7.6 , en el grupo B una media de 68.4mmHg y una desviación estándar de ± 7.1 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 69.7mmHg y una desviación estándar de ± 7.4 y en el grupo B una media de 66.5mmHg y una desviación estándar de ± 8.2 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 70.1mmHg con una desviación estándar de ± 8.6 y en el grupo B una media de 65.8 y una desviación estándar de ± 8.4 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 71.3 y una desviación estándar de ± 7.8 y en el grupo B una media de 64.1mmHg y una desviación estándar de ± 6.5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$ y al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 71.8mmHg con una desviación estándar de ± 7.4 y en el grupo B una media de 66.2mmHg y una desviación estándar de ± 7 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$.(Gráfica2, Tabla III).

GRAFICA 7. VARIABLE HEMODINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA

(mmHg)

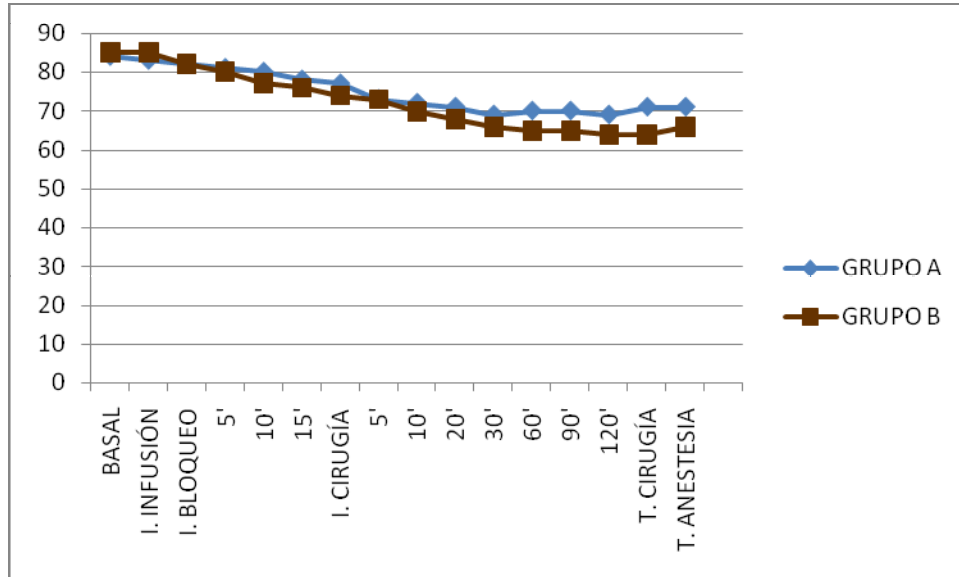


TABLA III. VARIABLE HEMADINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA

	TAD B	TAD I.I	TAD I.B	TAD 5'	TAD 10'
GRUPO A	84.4±6.8	83.3±5.8	82.5±5.2	81.3±5.5	80.5±6
GRUPO B	85.4±5.7	85.2±6.4	82.2±7.1	80±7.4	77.6±7.7
	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

TAD 15'	TAD I.C	TAD 5'	TAD 10'	TAD 20'	TAD 30'
78.6±7.4	77.4±6.5	73.8±6.6	72.8±7.4	71.3±7.6	69.7±7.4
76±8.5	74±8.9	73.4±7.4	70.9±7.5	68.4±7.1	66.5±8.2
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

TAD 60'	TAD 90'	TAD 120'	TAD TC	TAD TA
70.1±8.6	70.4±8.8	69.3±10.3	71.3±7.8	71.8±7.4
65.8±8.4	65.5±7.4	64.5±6.9	64.1±6.5	66.2±7
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

En la variable hemodinámica Frecuencia cardiaca (FC) basal en el grupo A se encontró una media de 67.9 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 7.3 y en el grupo B una media de 62.9 y una desviación estándar de ± 5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 65.8 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 10 y en el grupo B una media de 61 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 6.6 no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 65.8 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 10.7 y en el grupo B una media de 60.4 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 7.7 no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 64.1 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 8.9 y en el grupo B una media de 58.5 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 7.3 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 63.1 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 9.7 y en el grupo B una media de 57.7 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 6.4 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 63.8 latidos por minuto con una desviación estándar ± 10.3 y en el grupo B una media de 57.2 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 6.4 , no encontrándose significancia estadística, con una $p > 0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 65.4 latidos por con una desviación estándar de ± 8.7 y ene el grupo B una media de 59 latidos por minuto y una desviación estándar ± 7.4 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$ y al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 65.2 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 8 y en el grupo B una media de 59.8 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 7.1 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$. (ver Gráfica 8, Tabla IV).

GRAFICA 8. VARIABLE HEMODINÁMICA FRECUENCIA CARDIACA

(Latidos por minuto)

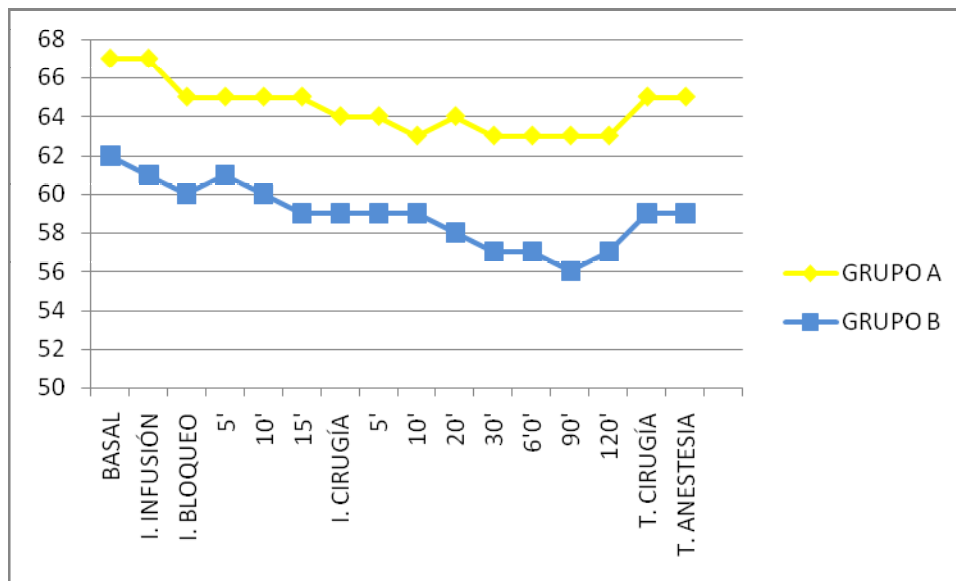


TABLA IV. VARIABLE HEMODINÁMICA FRECUENCIA CARDÍACA

	FC B	FC I.I	FC I.B	FC 5'	FC10'
GRUPO A	67.9±7.3	67.1±8.6	65.9±9	65.8±10	65.8±10.7
GRUPO B	62.9±5	61.5±5.5	60.7±7.6	61±6.6	60.4±7.7
	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

FC 15'	FC I.C	FC 5'	FC 10'	FC 20'	FC 30'
65.5±9.7	64.9±10.2	64.2±10.2	63.9±8.6	64.1±8.9	63.1±9.7
59.9±7.1	59.6±7.9	59±8.7	59.6±8.1	58.5±7.3	57.7±6.4
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

FC 60'	FC 90'	FC 120'	FC TC	FC TA
63.8±10.3	63.8±10.3	63.4±10.4	65.4±8.7	65.2±8
57.2±6.4	56.3±7.22	57.7±8.4	59±7.4	59.8±7.1
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

En la variable Saturación de oxígeno (SO₂) basal en el grupo A se encontró una media de 97.49% con una desviación estándar de ± 0.6 , en el grupo B una media de 98.09% con una desviación estándar de ± 0.4 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 97.84% con una desviación estándar de ± 0.6 , en el grupo B una media de 98.09% con una desviación estándar ± 0.30 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 97.99% con una desviación estándar de ± 0.4 , en el grupo B una media de 98.09%, con una desviación estándar de 0.30, encontrándose significancia estadística con una $p < 0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 97.94% con una desviación estándar de ± 0.39 , en el grupo B una media de 98.09% con una desviación estándar de ± 0.30 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 98.09% con una desviación estándar de ± 0.30 , en el grupo B una media de 98.09%, con una desviación estándar de ± 0.30 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 97.94% con una desviación estándar de ± 0.39 y en el grupo B una media de 98.04% con una desviación estándar de ± 0.2 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 97.99% con una desviación estándar de ± 0.32 y en el grupo B una media de 98.04% con una desviación estándar de ± 0.22 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 98% con una desviación estándar de ± 0 y en el grupo B una media de 98.04% y una desviación estándar de ± 0.22 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$. (ver Gráfica 9, Tabla V).

GRÁFICA 9. VARIABLE SATURACIÓN DE OXÍGENO (SO₂ %)

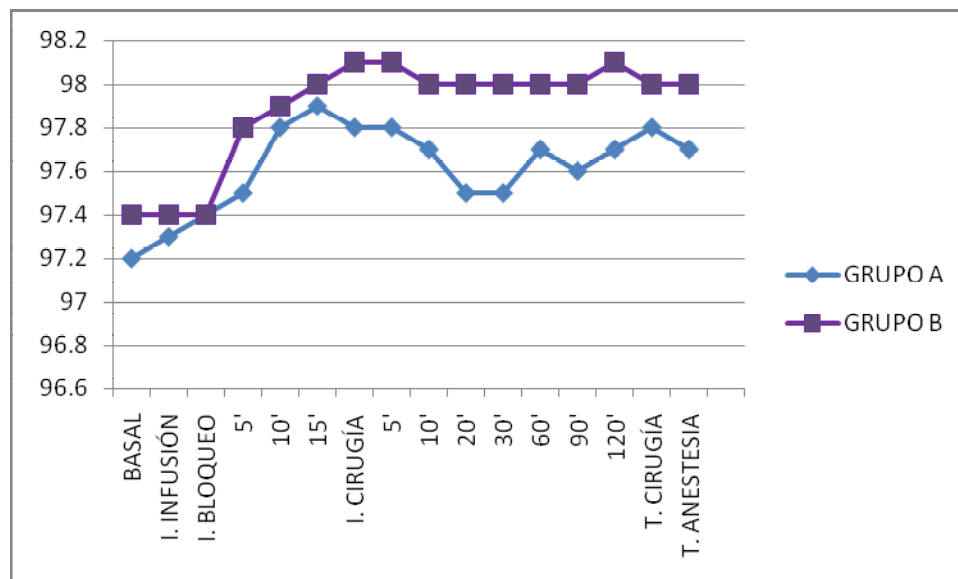


TABLA V. VARIABLE SATURACIÓN DE OXÍGENO

	S02 B	S02 I.I	S02 I.B	S02 5'	S02 10'
GRUPO A	97.4±0.6	97.5±0.5	97.8±0.5	97.8±0.6	97.9±0.4
GRUPO B	98±0.4	97.9±0.4	97.9±0.39	98±0.3	98±0.3
	P <0.005	P <0.005	P >0.005	P <0.005	P <0.005

S02 15'	S02 I.C	S02 5'	S02 10'	S02 20'	S02 30'
98±0.2	97.9±0.39	98±0.3	97.9±0.32	97.9±0.39	98±0.3
98±0.3	98.1±0.36	98.1±0.36	98±0.30	98±0.30	98±0.3
P <0.005	P <0.005	P <0.005	P <0.005	P >0.005	P >0.005

S02 60'	S02 90'	S02 120'	S02 TC	S02 TA
97.9±0.39	98±0	98±0	97.9±0.32	98±0
98±0.22	98±0.2	98.1±0.3	98±0.22	98±0.2
P <0.005	P >0.005	P >0.005	P <0.005	P >0.005

En la variable Recuperación anestésica (Aldrete) termino de la anestesia, en el grupo A se encontró una media de 8.2 puntos con una desviación estándar de ± 0.47 , en el grupo B una media de 8.5 puntos y una desviación estándar de ± 0.5 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 10 minutos en la unidad de cuidados postanestésicos en el grupo A se encontró una media de 8.7 puntos y una desviación estándar de ± 0.44 y en el grupo B una media de 8.8 puntos con una desviación estándar de ± 0.3 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 20 minutos en el grupo A se encontró una media de 9.09 puntos y una desviación estándar de ± 0.3 , en el grupo B una media de 9.3 puntos con una desviación estándar de ± 0.48 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$ y a los 30 minutos en el grupo A una media de 9.6 puntos con una desviación estándar de ± 0.47 y en el grupo B una media de 9.6 puntos con una desviación estándar de ± 0.47 , no encontrándose significancia estadística con un valor para $p > 0.005$. (ver Gráfica 10, Tabla VI).

GRÁFICA 10. VARIABLE ALDRETE (Puntos)

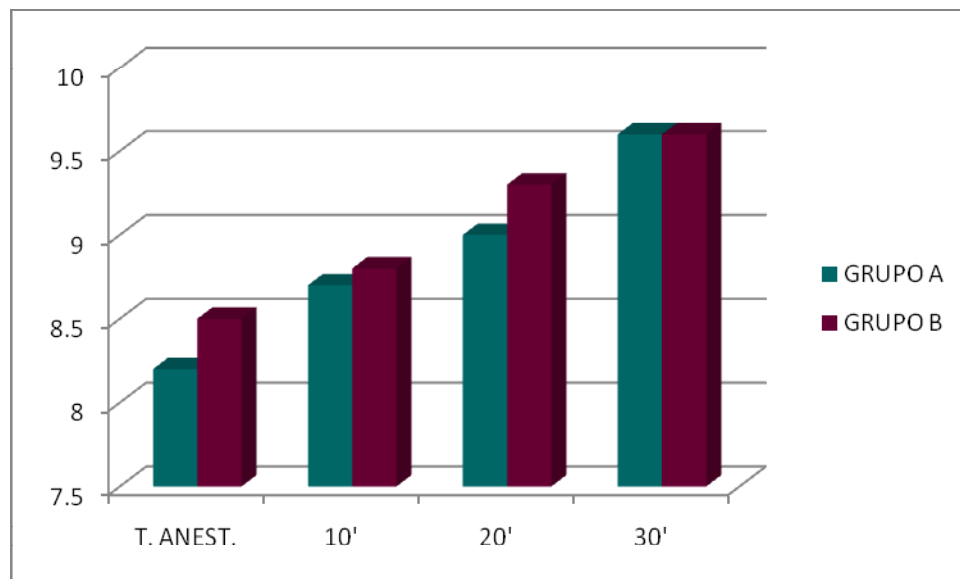


TABLA VI. VARIABLE ALDRETE

	T. A	UCPA 10'	UCPA 20'	UCPA 30'
GRUPO A	8.2±0.4	8.7±0.4	9±0.3	9.6±0.4
GRUPO B	8.5±0.5	8.8±0.3	9.3±0.4	9.6±0.4
	P <0.005	P <0.005	P <0.005	P >0.005

En la variable Ramsay en el grupo A los 5 minutos de inicio de infusión se encontró una media de 1.4 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 y en el grupo B una media de 1.4 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 1.48 puntos con una desviación estándar de ± 0.48 y en el grupo B una media de 1.48 puntos, desviación estándar de ± 0.48 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, a los 20 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.03 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 , en el grupo B una media de 2.06 puntos con una desviación estándar de ± 0.5 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al inicio de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 2.1 puntos con una desviación estándar de ± 0.57 y en el grupo B una media de 2.3 puntos con una desviación estándar de ± 0.50 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 10 minutos después del inicio de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 2.3 puntos y una desviación estándar de ± 0.8 , en el grupo B se encontró una media de 2.6 puntos y una desviación estándar de ± 0.4 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 20 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.6 puntos y una desviación estándar de ± 0.6 , en el grupo B una media de 2.9 puntos y una desviación estándar ± 0.2 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.7 puntos con una desviación estándar de ± 0.5 y en el grupo B se encontró una media de 2.7 puntos y una desviación estándar de ± 0.3 , no encontrándose significancia estadística, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.8 puntos y una desviación estándar de ± 0.4 , en el grupo B una media de 2.4 puntos y una

desviación estándar de ± 0.5 , encontrándose significancia estadística con una $p < 0.005$, a los 90 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.7 puntos con una desviación estándar de ± 0.37 y en el grupo B una media de 2.3 puntos con una desviación estándar de ± 0.51 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 2.4 puntos con una desviación estándar de ± 0.5 y en el grupo B una media de 2.2 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, en la unidad de cuidados postanestésicos a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.06 puntos con una desviación estándar de ± 0.3 y en el grupo B una media de 2 con una desviación estándar de ± 0 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$ y a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 2 puntos y una desviación estándar de ± 0 , en el grupo B se encontró una media de 2 puntos y una desviación estándar de ± 0 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$. (ver Gráfica 11, Tabla VII).

GRÁFICA 11. VARIABLE RAMSAY (Puntos)

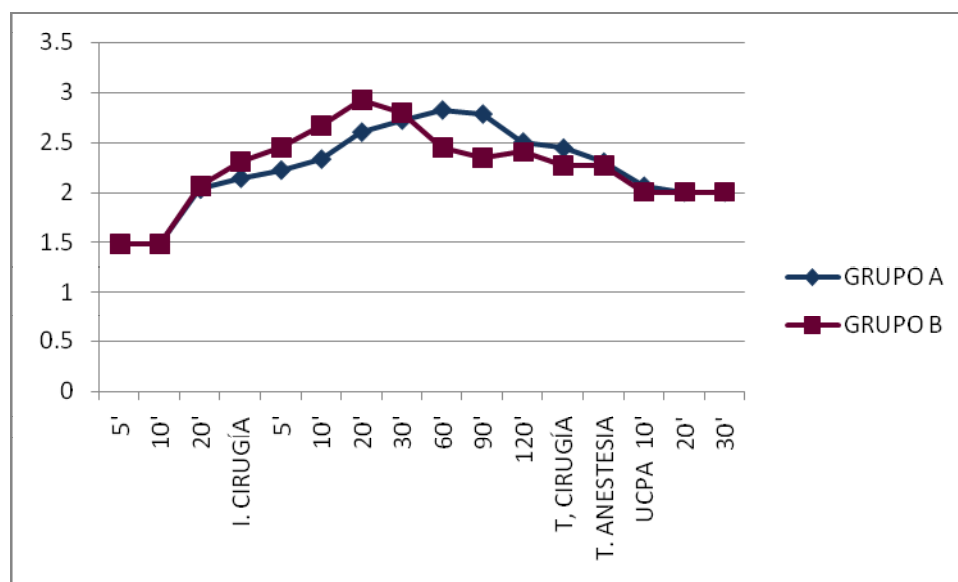


TABLA VII. VARIABLE RAMSAY

	5'	10'	20'	I. C	5'
GRUPO A	1.4±0.4	1.4±0.4	2±0.4	2.1±0.5	2.2±0.5
GRUPO B	1.4±0.4	1.4±0.4	2±0.5	2.3±0.5	2.4±0.5
	P >0.005	P >0.005	P <0.005	P <0.005	P <0.005

10'	20'	30'	60'	90'	120'
2.3±0.8	2.6±0.6	2.7±0.5	2.8±0.4	2.7±0.3	2.5±0.5
2.6±0.4	2.9±0.2	2.7±0.3	2.4±0.5	2.3±0.5	2.4±0.5
P <0.005	P <0.005	P >0.005	P <0.005	P <0.005	P >0.005

T. C	T. A	UCPA 10'	UCPA 20'	UCPA 30'
2.4±0.5	2.3±0.5	2±0.3	2±0	2±0
2.2±0.4	2.2±0.4	2±0	2±0	2±0
P <0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

Otra de las variables estudiadas fue la dosis de Propofol y Dexmedetomidina, en la cual se encontró en el grupo A una media de 5.68 mcg/kg/hr y una desviación estándar de ± 0.48 , en el grupo B una media de 2.38 mcg/kg/hr y una desviación estándar de ± 0.14 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$. (ver Gráfica 12, Tabla VIII).

GRÁFICA N.12 VARIABLE DOSIS PROPOFOL-DEXMEDETOMIDINA

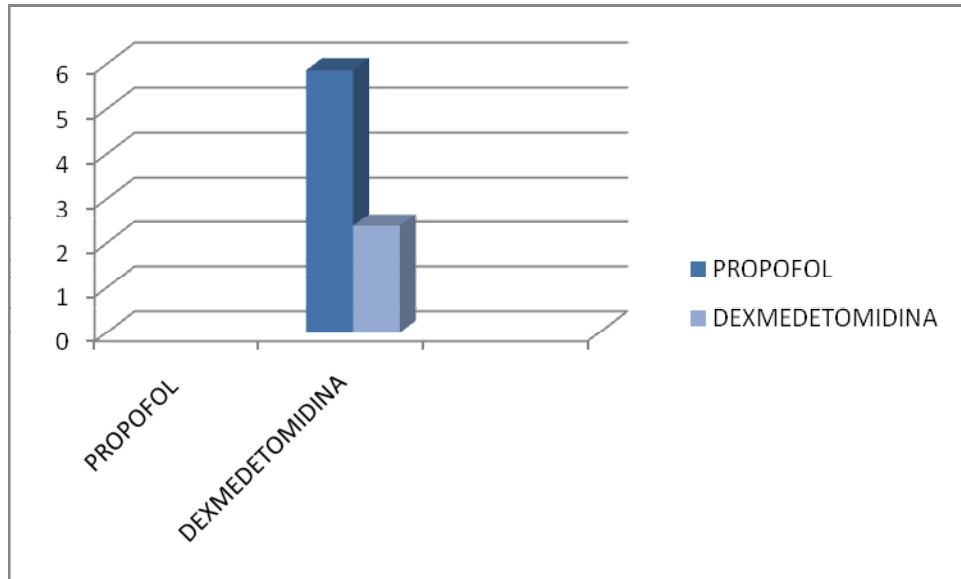


TABLA VIII. VARIABLE DOSIS PROPOFOL-DEXMEDETOMIDINA

DOSIS DE PROPOFOL	DOSIS DE DEXMEDETOMIDINA
5.86±0.48	2.38±0.14

VARIABLE	T. CALCULADA	T. DE TABLAS	VALOR DE P	SIGNIFICANCIA
EDAD	0.007	1.684	>0.005	Sin significancia
PESO	0.05	1.684	>0.005	Sin significancia
TALLA	789.4	1.684	<0.005	Con significancia
TAS BASAL	0.11	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS I. INFUSIÓN	0.22	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS. I. BLOQUEO	0.12	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 5'	0.26	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 10'	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 15'	0.68	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS I. CIRUGÍA	0.18	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 5'	0.25	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 10'	0.19	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 20'	0.31	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 30'	0.46	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 60'	0.48	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 90'	0.47	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 120'	0.81	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS T. CIRUGÍA	0.33	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS T. ANEST.	0.49	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD BASAL	0.07	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD I. INFUSIÓN	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD I. BLOQUEO	0.01	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 5'	0.06	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 10'	0.18	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 15'	0.13	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD I. CIRUGÍA	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 5'	0.02	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 10'	0.11	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 20'	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 30'	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 60'	0.19	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 90'	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 120'	0.36	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD T. CIRUGÍA	0.44	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD T. ANEST.	0.34	1.684	>0.005	Sin significancia
FC BASAL	0.22	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. I. INFUSIÓN	0.20	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. I. BLOQUEO	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. 5'	0.40	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 10'	0.34	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. 15'	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
FC I. CIRUGIA	0.33	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 5'	0.28	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 10'	0.11	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 20'	0.26	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 30'	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 60'	0.31	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 90'	0.55	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 120'	0.32	1.684	>0.005	Sin significancia
FC T. CIRUGÍA	0.31	1.684	>0.005	Sin significancia
FC T. ANESTESIA	0.29	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 BASAL	7.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 I. INFUSIÓN	5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 I. BLOQUEO	1.25	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 5'	2.7	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 10'	2.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 15'	2.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 I. CIRUGIA	5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 5'	2.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 10'	5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 20'	1.25	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 30'	0	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 60'	3.33	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 90'	0.28	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 120'	0.5	1.684	>0.005	Sin significancia

3.2 DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en el presente estudio van en relación al grado de sedación, comportamiento hemodinámico y recuperación que se presenta en los pacientes consumidores de drogas que son sometidos a procedimiento anestésico quirúrgico. Se puede presentar en cualquier momento del procedimiento anestésico un síndrome de abstinencia y el anestesiólogo debe estar capacitado para identificarlo y saber tratarlo.

Se refiere en varios estudios que las manifestaciones clínicas del síndrome de abstinencia y la sobredosis aguda es específico de la droga utilizada y el tratamiento es sintomático y asocia neurolépticos e incluso Clonidina o productos de sustitución. Se dice que la toxicidad aguda se relaciona con disminución de requerimientos anestésicos durante el transoperatorio hablando de un posible sinergismo y como complicación también pueden estar presentes alteraciones cardiopulmonares, renales, neurológicas. Cuando se habla de toxicidad crónica se hace referencia al uso prolongado de sustancias que causan drogodependencia relacionándose directamente en anestesia con tolerancia a medicamentos anestésicos, siendo muy elevados los requerimientos, con posible mecanismo de inducción enzimática a nivel hepático, con aumento del citocromo P450.

La desintoxicación farmacológicamente controlada, es un proceso que permite interrumpir de forma brusca el consumo de la droga sin que aparezca sintomatología de abstinencia, los tratamientos medicamentosos se dividen en cuatro grandes grupos:

- a. Los que utilizan dosis decrecientes de opiáceos de prescripción legal (Metadona, Dextropropoxifeno o Buprenorfina) basándose en que la

tolerancia cruzada entre los diversos opiáceos permite sustituir, sin molestias, el tóxico ilegal por un preparado farmacéutico de manejo más fácil.

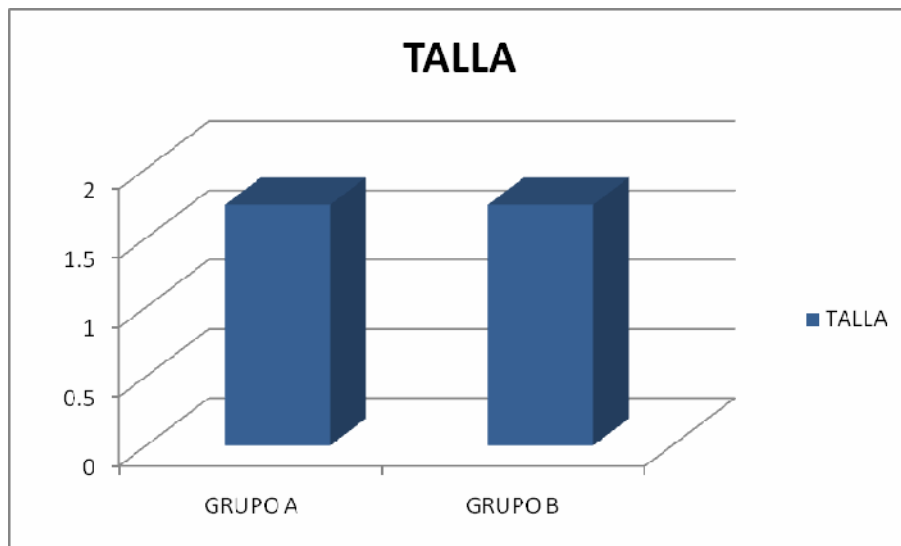
- b. Los que emplean agonistas alfa 2-adrenergicos (Clonidina, Guanfacina, Lofexidina) basándose en la hipótesis de trabajo que sostiene que la mayor parte de los síntomas neurovegetativos que constituyen el síndrome de abstinencia agudo son el resultado de una hiperactividad del sistema noradrenergico, que puede ser controlada con estos fármacos capaces de disminuir, a través de un mecanismo de retroalimentación, la actividad de este sistema de neurotransmisión.

- c. Los sistemas mixtos

- d. Las desintoxicaciones rápidas y ultrarrápidas en las que la desintoxicación se consigue en horas mediante una mezcla, variable según cada grupo de trabajo de antagonistas Opioides y benzodiazepinas.

En la variable demográfica Talla, en el grupo A se obtuvo una media de 1.74metros, con una desviación estándar de ± 0.05 y en el grupo B la media fue de 1.74metros y la desviación estándar ± 0.07 encontrándose significancia estadística con una $p < 0.005$, lo cual no demuestra homogeneidad de la muestra (ver Gráfica 3, Tabla 1)

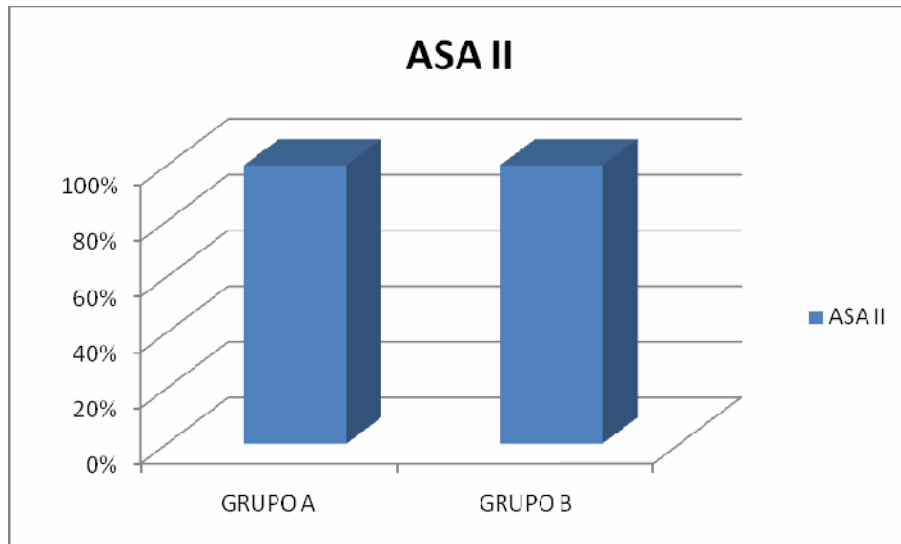
GRÁFICA 3. VARIABLE DEMOGRÁFICA TALLA (Metros)



En la variable demográfica Estado físico (ASA) tanto en el grupo A como en el B fueron un total de 20 pacientes, sumando un total de 40, los cuales todos fueron ASA II, encontrándose un 100% de pacientes ASA II en todo el estudio.

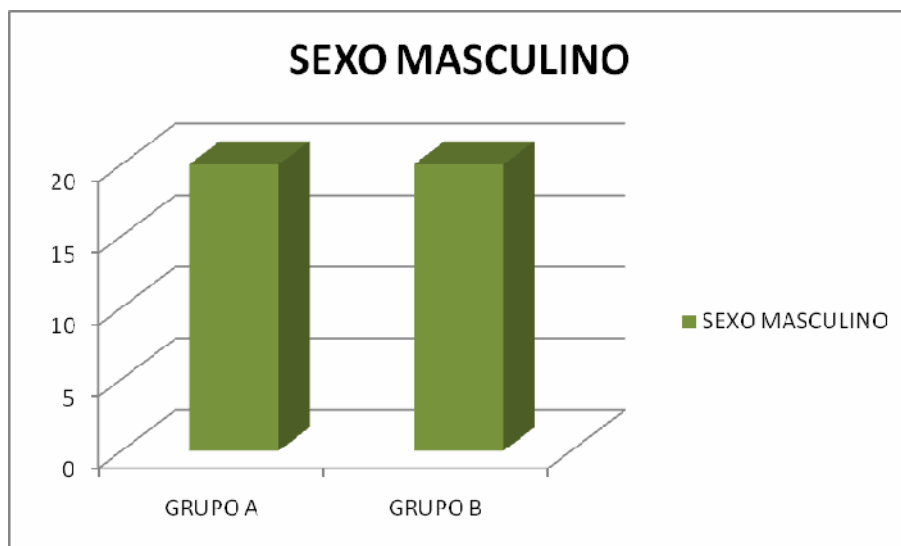
(ver Gráfica 4, Tabla I).

GRÁFICA 4. VARIABLE DEMOGRÁFICA ESTADO FÍSICO ASA (II)



En la variable demográfica Sexo se encontraron tanto en el grupo A como en el B un total de 20 pacientes para cada grupo, todos del sexo masculino, siendo el 100% de la muestra del sexo masculino. (ver Gráfica 5, Tabla I)

GRÁFICA 5. VARIABLE DEMOGRÁFICA SEXO (Masculino)



Las variables hemodinámicas medidas en este estudio fueron: Tensión arterial sistólica, tensión arterial diastólica y frecuencia cardiaca, los resultados fueron los siguientes: En la variable Tensión arterial sistólica (TAS) basal en el grupo A se encontró una media de 138mmHg con una desviación estándar de ± 7.3 y en el grupo B se encontró una media de 136.2mmHg y una desviación estándar de ± 6.7 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 132.5mmHg y una desviación estándar de ± 8.5 y en el grupo B una media de 127.5mmHg y una desviación estándar de ± 8.9 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 129.1mmHg y una desviación estándar de ± 8.6 y en el grupo B una media de 124.7mmHg y una desviación estándar de ± 9.9 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 120.1mmHg y una desviación estándar de ± 10.4 y en el grupo B una media de 114.8mmHg y una desviación estándar de ± 7.5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 82.1mmHg y una desviación estándar de ± 25.9 y en el grupo B una media de 113mmHg y una desviación estándar de ± 7.5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 118mmHg y una desviación estándar de ± 10.3 y en el grupo B una media de 112mmHg y una desviación estándar de ± 7 no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 123.7mmHg y una desviación estándar de ± 10.8 y en el grupo B una media de 115.2mmHg y una desviación estándar de ± 8.6 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 124.4mmHg y una desviación estándar de ± 10.8 , en el grupo B una media de 117.9mmHg y una desviación estándar de ± 6.8 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$. (ver Gráfica 6, Tabla II).

GRAFICA 6. VARIABLE HEMODINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA (mmHg)

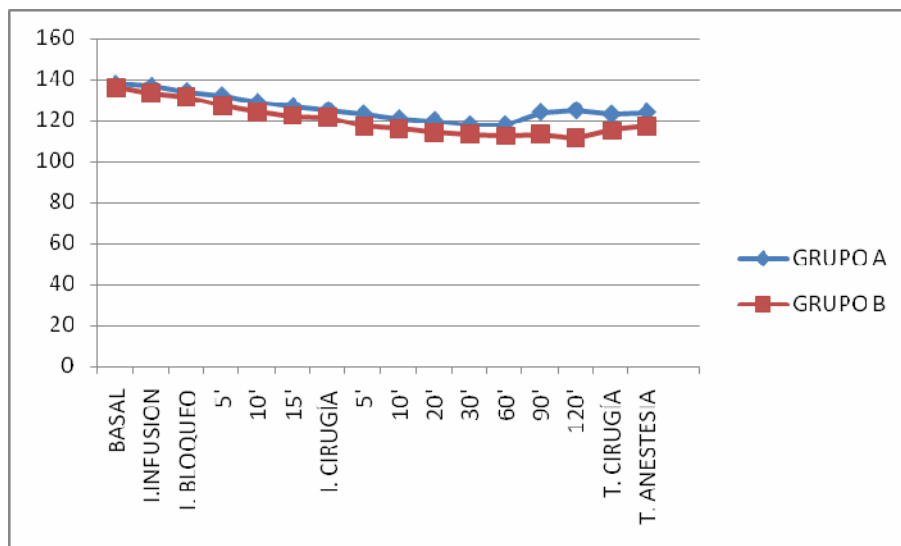


TABLA II. VARIABLE HEMODINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

	TAS B	TAS I.I	TAS I.B	TAS 5'	TAS 10'
GRUPO A	138±7.3	137.4±7.4	134.8±8	132.5±8.5	129.1±8.6
GRUPO B	136.2±6.7	133.7±7.2	131.6±9.6	127.5±8.9	124.7±9.9
	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

TAS 15'	TAS I.C'	TAS 5'	TAS 10'	TAS 20''	TAS 30'
127.2±8.8	125.4±8.4	123.7±9	121.7±9.8	120.1±10.4	82.1±25.9
122±10.3	121.2±8.4	117.9±7.7	116.9±7.7	114.8±7.5	113±7.5
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

TAS 60'	TAS 90'	TAS 120'	TAS TC	TAS TA
118.8±10.3	124.7±8.4	125.7±6.2	123.7±9.5	124.4±10.8
112.4±7	113.1±9.2	111.3±8.3	115.2±8.6	117.9±6.8
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

La variable hemodinámica Tensión arterial diastólica (TAD) basal en el grupo A la media fue de 84.4mmHg con una desviación estándar de ± 6.8 en el grupo B la media fue de 85.4mmHg con una desviación estándar de ± 5.7 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 81.3mmHg con una desviación estándar de ± 5.5 y en el grupo B una media de 80mmHg y una desviación estándar de ± 7.4 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 80.6mmHg y una desviación estándar de ± 6 y en el grupo B una media de 77.6mmHg y una desviación estándar de ± 7.7 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 71.3mmHg y una desviación estándar de ± 7.6 , en el grupo B una media de 68.4mmHg y una desviación estándar de ± 7.1 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 69.7mmHg y una desviación estándar de ± 7.4 y en el grupo B una media de 66.5mmHg y una desviación estándar de ± 8.2 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 70.1mmHg con una desviación estándar de ± 8.6 y en el grupo B una media de 65.8 y una desviación estándar de ± 8.4 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 71.3 y una desviación estándar de ± 7.8 y en el grupo B una media de 64.1mmHg y una desviación estándar de ± 6.5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p>0.005$ y al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 71.8mmHg con una desviación estándar de ± 7.4 y en el grupo B una media de 66.2mmHg y una desviación estándar de ± 7 , no encontrándose significancia estadística con una $p>0.005$.(Gráfica2, Tabla III).

GRAFICA 7. VARIABLE HEMODINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA

(mmHg)

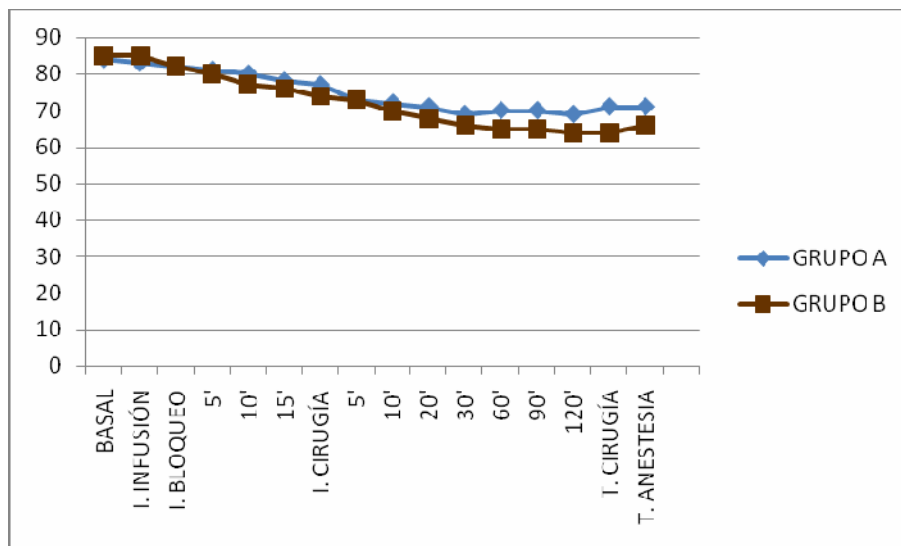


TABLA III. VARIABLE HEMODINÁMICA TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA

	TAD B	TAD I.I	TAD I.B	TAD 5'	TAD 10'
GRUPO A	84.4±6.8	83.3±5.8	82.5±5.2	81.3±5.5	80.5±6
GRUPO B	85.4±5.7	85.2±6.4	82.2±7.1	80±7.4	77.6±7.7
	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

TAD 15'	TAD I.C	TAD 5'	TAD 10'	TAD 20'	TAD 30'
78.6±7.4	77.4±6.5	73.8±6.6	72.8±7.4	71.3±7.6	69.7±7.4
76±8.5	74±8.9	73.4±7.4	70.9±7.5	68.4±7.1	66.5±8.2
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

TAD 60'	TAD 90'	TAD 120'	TAD TC	TAD TA
70.1±8.6	70.4±8.8	69.3±10.3	71.3±7.8	71.8±7.4
65.8±8.4	65.5±7.4	64.5±6.9	64.1±6.5	66.2±7
P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

En la variable hemodinámica Frecuencia cardiaca (FC) basal en el grupo A se encontró una media de 67.9 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 7.3 y en el grupo B una media de 62.9 y una desviación estándar de ± 5 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 65.8 latidos por minuto con un desviación estándar de ± 10 y en el grupo B una media de 61 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 6.6 no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 65.8 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 10.7 y en el grupo B una media de 60.4 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 7.7 no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 64.1 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 8.9 y en el grupo B una media de 58.5 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 7.3 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 63.1 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 9.7 y en el grupo B una media de 57.7 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 6.4 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 63.8 latidos por minuto con una desviación estándar ± 10.3 y en el grupo B una media de 57.2 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 6.4 , no encontrándose significancia estadística, con una $p > 0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 65.4 latidos por con una desviación estándar de ± 8.7 y ene el grupo B una media de 59 latidos por minuto y una desviación estándar ± 7.4 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$ y al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 65.2 latidos por minuto y una desviación estándar de ± 8 y en el grupo B una media de 59.8 latidos por minuto con una desviación estándar de ± 7.1 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$. (ver Gráfica 8, Tabla IV).

GRAFICA 8. VARIABLE HEMODINÁMICA FRECUENCIA CARDIACA

(Latidos por minuto)

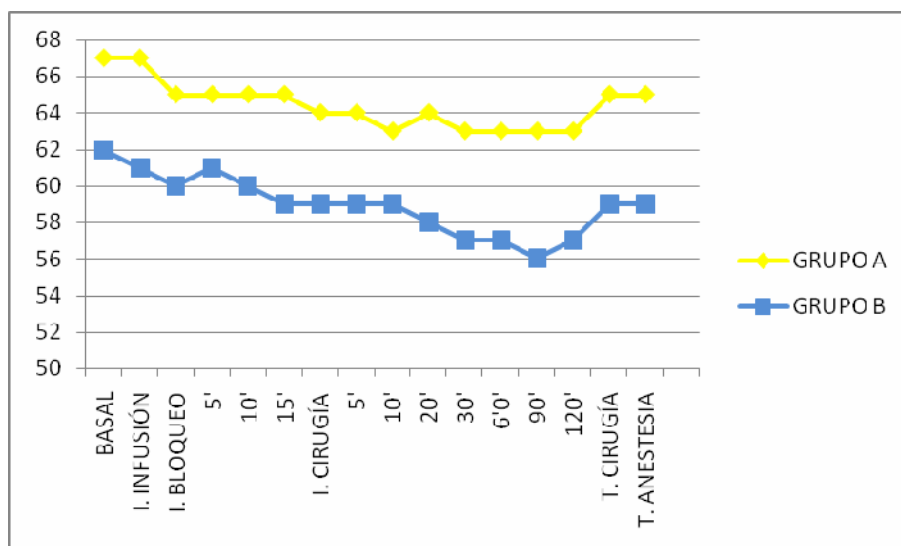


TABLA IV. VARIABLE HEMODINÁMICA FRECUENCIA CARDÍACA

	FC B	FC I.I	FC I.B	FC 5'	FC10'
GRUPO A	67.9±7.3	67.1±8.6	65.9±9	65.8±10	65.8±10.7
GRUPO B	62.9±5	61.5±5.5	60.7±7.6	61±6.6	60.4±7.7
	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

	FC 15'	FC I.C	FC 5'	FC 10'	FC 20'	FC 30'
	65.5±9.7	64.9±10.2	64.2±10.2	63.9±8.6	64.1±8.9	63.1±9.7
	59.9±7.1	59.6±7.9	59±8.7	59.6±8.1	58.5±7.3	57.7±6.4
	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

	FC 60'	FC 90'	FC 120'	FC TC	FC TA
	63.8±10.3	63.8±10.3	63.4±10.4	65.4±8.7	65.2±8
	57.2±6.4	56.3±7.22	57.7±8.4	59±7.4	59.8±7.1
	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

En la variable Saturación de oxígeno (SO₂) basal en el grupo A se encontró una media de 97.49% con una desviación estándar de ± 0.6 , en el grupo B una media de 98.09% con una desviación estándar de ± 0.4 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 5 minutos en el grupo A se encontró una media de 97.84% con una desviación estándar de ± 0.6 , en el grupo B una media de 98.09% con una desviación estándar ± 0.30 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 97.99% con una desviación estándar de ± 0.4 , en el grupo B una media de 98.09%, con una desviación estándar de 0.30, encontrándose significancia estadística con una $p < 0.005$, a los 20 minutos después de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 97.94% con una desviación estándar de ± 0.39 , en el grupo B una media de 98.09% con una desviación estándar de ± 0.30 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 98.09% con una desviación estándar de ± 0.30 , en el grupo B una media de 98.09%, con una desviación estándar de ± 0.30 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 97.94% con una desviación estándar de ± 0.39 y en el grupo B una media de 98.04% con una desviación estándar de ± 0.2 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 97.99% con una desviación estándar de ± 0.32 y en el grupo B una media de 98.04% con una desviación estándar de ± 0.22 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al termino de la anestesia en el grupo A se encontró una media de 98% con una desviación estándar de ± 0 y en el grupo B una media de 98.04% y una desviación estándar de ± 0.22 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$. (ver Gráfica 9, Tabla V).

GRÁFICA 9. VARIABLE SATURACIÓN DE OXÍGENO (SO2 %)

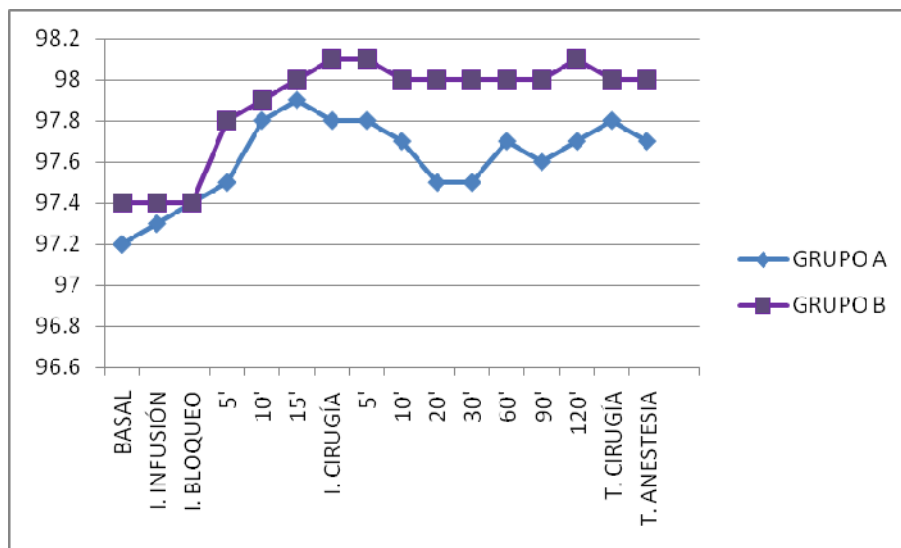


TABLA V. VARIABLE SATURACIÓN DE OXÍGENO

	SO2 B	SO2 I.I	SO2 I.B	SO2 5'	SO2 10'
GRUPO A	97.4±0.6	97.5±0.5	97.8±0.5	97.8±0.6	97.9±0.4
GRUPO B	98±0.4	97.9±0.4	97.9±0.39	98±0.3	98±0.3
	P <0.005	P <0.005	P >0.005	P <0.005	P <0.005

SO2 15'	SO2 I.C	SO2 5'	SO2 10'	SO2 20'	SO2 30'
98±0.2	97.9±0.39	98±0.3	97.9±0.32	97.9±0.39	98±0.3
98±0.3	98.1±0.36	98.1±0.36	98±0.30	98±0.30	98±0.3
P <0.005	P <0.005	P <0.005	P <0.005	P >0.005	P >0.005

SO2 60'	SO2 90'	SO2 120'	SO2 TC	SO2 TA
97.9±0.39	98±0	98±0	97.9±0.32	98±0
98±0.22	98±0.2	98.1±0.3	98±0.22	98±0.2
P <0.005	P >0.005	P >0.005	P <0.005	P >0.005

En la variable Recuperación anestésica (Aldrete) termino de la anestesia, en el grupo A se encontró una media de 8.2 puntos con una desviación estándar de ± 0.47 , en el grupo B una media de 8.5 puntos y una desviación estándar de ± 0.5 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 10 minutos en la unidad de cuidados postanestésicos en el grupo A se encontró una media de 8.7 puntos y una desviación estándar de ± 0.44 y en el grupo B una media de 8.8 puntos con una desviación estándar de ± 0.3 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 20 minutos en el grupo A se encontró una media de 9.09 puntos y una desviación estándar de ± 0.3 , en el grupo B una media de 9.3 puntos con una desviación estándar de ± 0.48 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$ y a los 30 minutos en el grupo A una media de 9.6 puntos con una desviación estándar de ± 0.47 y en el grupo B una media de 9.6 puntos con una desviación estándar de ± 0.47 , no encontrándose significancia estadística con un valor para $p > 0.005$. (ver Gráfica 10, Tabla VI).

GRÁFICA 10. VARIABLE ALDRETE (Puntos)

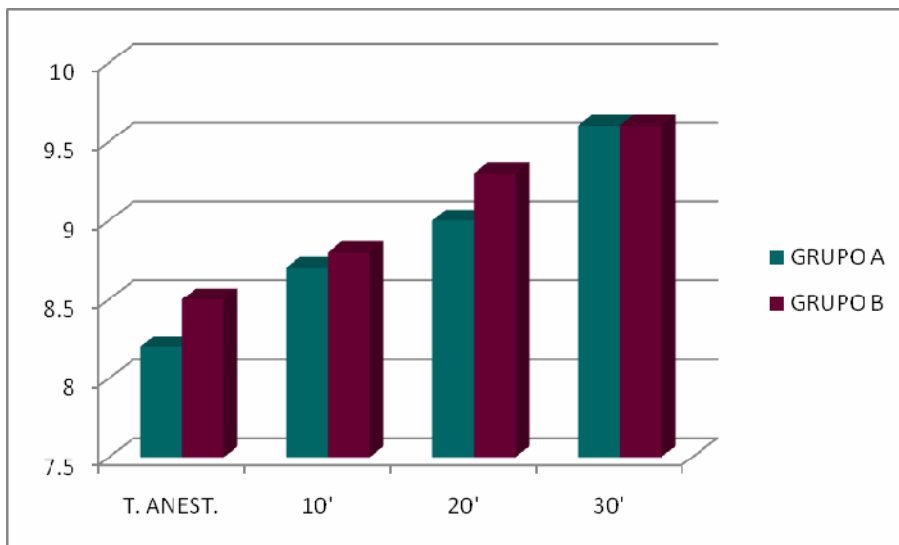


TABLA VI. VARIABLE ALDRETE

	T. A	UCPA 10'	UCPA 20'	UCPA 30'
GRUPO A	8.2±0.4	8.7±0.4	9±0.3	9.6±0.4
GRUPO B	8.5±0.5	8.8±0.3	9.3±0.4	9.6±0.4
	P <0.005	P <0.005	P <0.005	P >0.005

En la variable Ramsay en el grupo A los 5 minutos de inicio de infusión se encontró una media de 1.4 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 y en el grupo B una media de 1.4 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 1.48 puntos con una desviación estándar de ± 0.48 y en el grupo B una media de 1.48 puntos, desviación estándar de ± 0.48 , no encontrándose significancia estadística con un valor de $p > 0.005$, a los 20 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.03 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 , en el grupo B una media de 2.06 puntos con una desviación estándar de ± 0.5 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al inicio de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 2.1 puntos con una desviación estándar de ± 0.57 y en el grupo B una media de 2.3 puntos con una desviación estándar de ± 0.50 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 10 minutos después del inicio de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 2.3 puntos y una desviación estándar de ± 0.8 , en el grupo B se encontró una media de 2.6 puntos y una desviación estándar de ± 0.4 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 20 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.6 puntos y una desviación estándar de ± 0.6 , en el grupo B una media de 2.9 puntos y una desviación estándar ± 0.2 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.7 puntos con una desviación estándar de ± 0.5 y en el grupo B se encontró una media de 2.7 puntos y una desviación estándar de ± 0.3 , no encontrándose significancia estadística, a los 60 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.8 puntos y una desviación estándar de ± 0.4 , en el grupo B una media de 2.4 puntos y una desviación estándar de ± 0.5 , encontrándose significancia estadística con una

$p < 0.005$, a los 90 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.7 puntos con una desviación estándar de ± 0.37 y en el grupo B una media de 2.3 puntos con una desviación estándar de ± 0.51 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, al termino de la cirugía en el grupo A se encontró una media de 2.4 puntos con una desviación estándar de ± 0.5 y en el grupo B una media de 2.2 puntos con una desviación estándar de ± 0.4 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$, en la unidad de cuidados postanestésicos a los 10 minutos en el grupo A se encontró una media de 2.06 puntos con una desviación estándar de ± 0.3 y en el grupo B una media de 2 con una desviación estándar de ± 0 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$ y a los 30 minutos en el grupo A se encontró una media de 2 puntos y una desviación estándar de ± 0 , en el grupo B se encontró una media de 2 puntos y una desviación estándar de ± 0 , no encontrándose significancia estadística con una $p > 0.005$. (ver Gráfica 11, Tabla VII).

GRÁFICA 11. VARIABLE RAMSAY (Puntos)

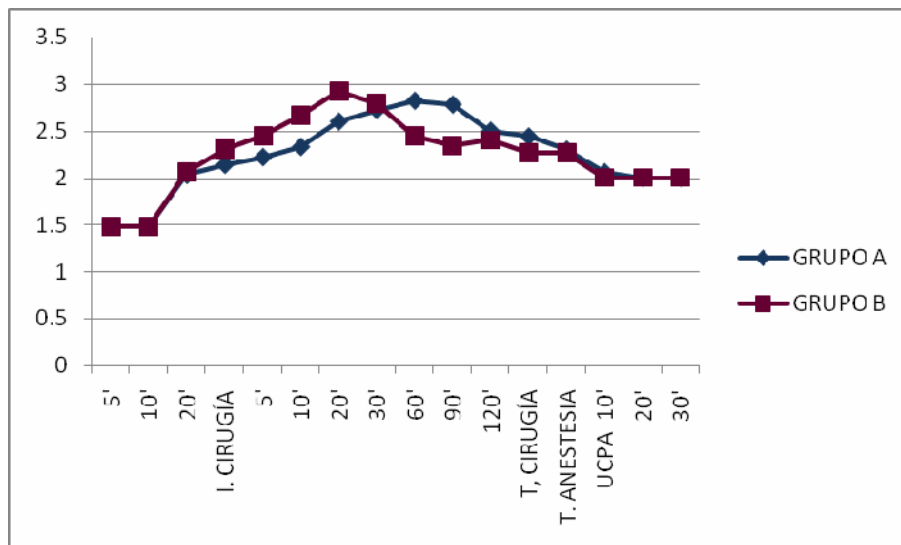


TABLA VII. VARIABLE RAMSAY

	5'	10'	20'	I. C	5'
GRUPO A	1.4±0.4	1.4±0.4	2±0.4	2.1±0.5	2.2±0.5
GRUPO B	1.4±0.4	1.4±0.4	2±0.5	2.3±0.5	2.4±0.5
	P >0.005	P >0.005	P <0.005	P <0.005	P <0.005

10'	20'	30'	60'	90'	120'
2.3±0.8	2.6±0.6	2.7±0.5	2.8±0.4	2.7±0.3	2.5±0.5
2.6±0.4	2.9±0.2	2.7±0.3	2.4±0.5	2.3±0.5	2.4±0.5
P <0.005	P <0.005	P >0.005	P <0.005	P <0.005	P >0.005

T. C	T. A	UCPA 10'	UCPA 20'	UCPA 30'
2.4±0.5	2.3±0.5	2±0.3	2±0	2±0
2.2±0.4	2.2±0.4	2±0	2±0	2±0
P <0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005	P >0.005

Otra de las variables estudiadas fue la dosis de Propofol y Dexmedetomidina, en la cual se encontró en el grupo A una media de 5.68 mcg/kg/hr y una desviación estándar de ± 0.48 , en el grupo B una media de 2.38 mcg/kg/hr y una desviación estándar de ± 0.14 , encontrándose significancia estadística con un valor de $p < 0.005$. (ver Gráfica 12, Tabla VIII).

GRÁFICA N.12 VARIABLE DOSIS PROPOFOL-DEXMEDETOMIDINA

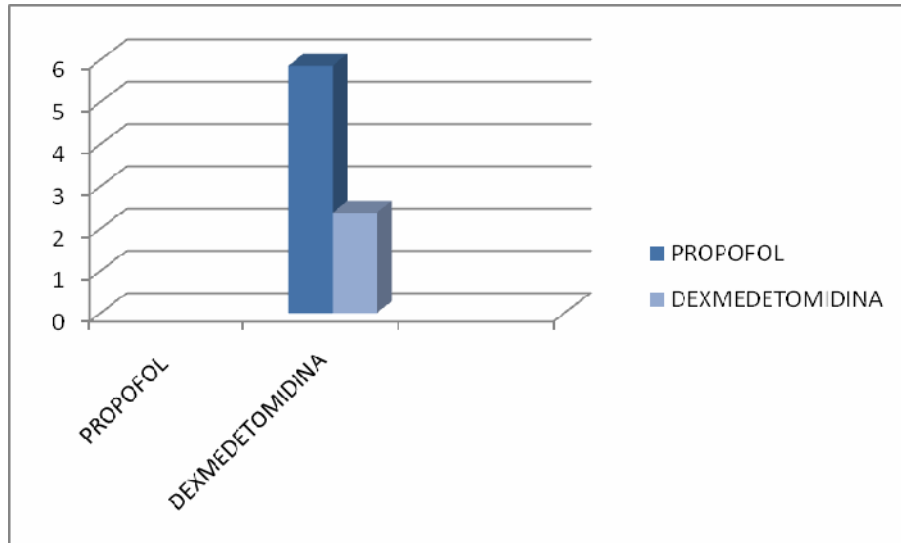


TABLA VIII. VARIABLE DOSIS PROPOFOL-DEXMEDETOMIDINA

DOSIS DE PROPOFOL	DOSIS DE DEXMEDETOMIDINA
5.86±0.48	2.38±0.14

VARIABLE	T. CALCULADA	T. DE TABLAS	VALOR DE P	SIGNIFICANCIA
EDAD	0.007	1.684	>0.005	Sin significancia
PESO	0.05	1.684	>0.005	Sin significancia
TALLA	789.4	1.684	<0.005	Con significancia
TAS BASAL	0.11	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS I. INFUSIÓN	0.22	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS. I. BLOQUEO	0.12	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 5'	0.26	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 10'	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 15'	0.68	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS I. CIRUGÍA	0.18	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 5'	0.25	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 10'	0.19	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 20'	0.31	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 30'	0.46	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 60'	0.48	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 90'	0.47	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS 120'	0.81	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS T. CIRUGÍA	0.33	1.684	>0.005	Sin significancia
TAS T. ANEST.	0.49	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD BASAL	0.07	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD I. INFUSIÓN	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD I. BLOQUEO	0.01	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 5'	0.06	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 10'	0.18	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 15'	0.13	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD I. CIRUGÍA	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 5'	0.02	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 10'	0.11	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 20'	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 30'	0.16	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 60'	0.19	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 90'	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD 120'	0.36	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD T. CIRUGÍA	0.44	1.684	>0.005	Sin significancia
TAD T. ANEST.	0.34	1.684	>0.005	Sin significancia
FC BASAL	0.22	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. I. INFUSIÓN	0.20	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. I. BLOQUEO	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. 5'	0.40	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 10'	0.34	1.684	>0.005	Sin significancia
FC. 15'	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
FC I. CIRUGÍA	0.33	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 5'	0.28	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 10'	0.11	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 20'	0.26	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 30'	0.23	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 60'	0.31	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 90'	0.55	1.684	>0.005	Sin significancia
FC 120'	0.32	1.684	>0.005	Sin significancia
FC T. CIRUGÍA	0.31	1.684	>0.005	Sin significancia
FC T. ANESTESIA	0.29	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 BASAL	7.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 I. INFUSIÓN	5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 I. BLOQUEO	1.25	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 5'	2.7	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 10'	2.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 15'	2.5	1.684	<0.005	Con significancia

SO2 I. CIRUGÍA	5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 5'	2.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 10'	5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 20'	1.25	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 30'	0	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 60'	3.33	1.684	<0.005	Con significancia
SO2 90'	0.28	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 120'	0.5	1.684	>0.005	Sin significancia
SO2 T. CIRUGÍA	2.5	1.684	<0.005	Con significancia
SO2. T. ANEST.	0.19	1.684	>0.005	Sin significancia
ALDRETE T. A.	3.57	1.684	<0.005	Con significancia
A. UCPA 10'	161	1.684	<0.005	Con significancia
A. UCPA 20'	4.72	1.684	<0.005	Con significancia
A. UCPA 30'	0	1.684	>0.005	Sin significancia
RAMSAY 5'	0	1.684	>0.005	Sin significancia
RAMSAY 10'	0	1.684	>0.005	Sin significancia
RAMSAY 20'	1.75	1.684	<0.005	Con significancia
RAMSAY I. C.	20.6	1.684	<0.005	Con significancia
RAMSAY 5'	2.85	1.684	<0.005	Con significancia
RAMSAY 10'	2.22	1.684	<0.005	Con significancia
RAMSAY 20'	3.57	1.684	<0.005	Con significancia
RAMSAY 30'	0.75	1.684	>0.005	Sin significancia
RAMSAY 60'	2.02	1.684	<0.005	Con significancia
RAMSAY 90'	6.93	1.684	<0.005	Con significancia
RAMSAY 120'	1.11	1.684	>0.005	Sin significancia
RAMSAY T.C	2.31	1.684	<0.005	Con significancia
RAMSAY T. A.	0.58	1.684	>0.005	Sin significancia
RAMSAY UCPA10'	0.43	1.684	>0.005	Sin significancia
RAMSAY UCPA20'	0	1.684	>0.005	Sin significancia
RAMSAY UCPA30'	0	1.684	>0.005	Sin significancia

3.2 DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en el presente estudio van en relación al grado de sedación, comportamiento hemodinámico y recuperación que se presenta en los pacientes consumidores de drogas que son sometidos a procedimiento anestésico quirúrgico. Se puede presentar en cualquier momento del procedimiento anestésico un síndrome de abstinencia y el anesthesiólogo debe estar capacitado para identificarlo y saber tratarlo.

Se refiere en varios estudios que las manifestaciones clínicas del síndrome de abstinencia y la sobredosis aguda es específico de la droga utilizada y el tratamiento es sintomático y asocia neurolepticos e incluso Clonidina o productos de sustitución. Se dice que la toxicidad aguda se relaciona con disminución de requerimientos anestésicos durante el

transoperatorio hablando de un posible sinergismo y como complicación también pueden estar presentes alteraciones cardiopulmonares, renales, neurológicas. Cuando se habla de toxicidad crónica se hace referencia al uso prolongado de sustancias que causan drogodependencia relacionándose directamente en anestesia con tolerancia a medicamentos anestésicos, siendo muy elevados los requerimientos, con posible mecanismo de inducción enzimática a nivel hepático, con aumento del citocromo P450.

La desintoxicación farmacológicamente controlada, es un proceso que permite interrumpir de forma brusca el consumo de la droga sin que aparezca sintomatología de abstinencia, los tratamientos medicamentosos se dividen en cuatro grandes grupos:

- a. Los que utilizan dosis decrecientes de opiáceos de prescripción legal (Metadona, Dextropropoxifeno o Buprenorfina) basándose en que la tolerancia cruzada entre los diversos opiáceos permite sustituir, sin molestias, el tóxico ilegal por un preparado farmacéutico de manejo más fácil.
- b. Los que emplean agonistas alfa 2-adrenergicos (Clonidina, Guanfacina, Lofexidina) basándose en la hipótesis de trabajo que sostiene que la mayor parte de los síntomas neurovegetativos que constituyen el síndrome de abstinencia agudo son el resultado de una hiperactividad del sistema noradrenergico, que puede ser controlada con estos fármacos capaces de disminuir, a través de una mecanismo de retroalimentación, la actividad de este sistema de neurotransmisión.
- c. Los sistemas mixtos
- d. Las desintoxicaciones rápidas y ultrarrápidas en las que la desintoxicación se consigue en horas mediante una mezcla, variable según cada grupo de trabajo de antagonistas Opioides y benzodiazepinas.

3.3 CONCLUSIONES

Al terminar nuestro estudio y basándonos en los resultados obtenidos del mismo, podemos concluir que:

1. En las variables hemodinámicas (tensión arterial sistólica y diastólica, así como frecuencia cardíaca) se obtuvieron resultados similares, en ambos grupos se presentaron disminuciones importantes en relación a cifras basales, no se presentó hipotensión en ningún grupo, no habiendo la necesidad de utilizar vasopresores.
2. La depresión respiratoria como tal no se presentó en ningún grupo, solo se observó leve disminución en la saturación de oxígeno que revirtió con la disminución de la dosis del fármaco empleado, en este caso fue en el grupo A (Propofol).
3. El grado de sedación se mantuvo constante sin necesidad de emplear algún otro tipo de fármaco en ambos grupos, aunque fue más consistente en el grupo B (Dexmedetomidina).
4. La recuperación postanestésica fue mejor y más rápida en el grupo B (Dexmedetomidina).
5. En ningún grupo hubo la necesidad de cambiar de técnica anestésica, de igual manera no se presentaron complicaciones anestésicas ni quirúrgicas.
6. En cuanto a los requerimientos anestésicos, en el grupo A se requirió mayor dosis que en el grupo B, teniendo en cuenta que esto se presenta por las diferencias de concentración de cada fármaco.

Es importante tener muy en cuenta que el consumo de drogas se presenta en una gran parte de la población y que esta afecta cada vez a personas jóvenes, como anesthesiólogos debemos conocer bien a nuestro paciente y saber todos sus antecedentes, sospechar que en cualquier momento se puede presentar un síndrome de abstinencia y conocer bien el manejo que se debe dar en estos casos.

El manejo anestésico del paciente consumidor de drogas difiere del manejo de cualquier paciente, las complicaciones que se pudieran presentar están muy relacionadas con las drogas que estos utilizan.

3.4 RECOMENDACIONES

En base al estudio realizado y los reportes de numerosos estudios que se han realizado con el fármaco Dexmedetomidina, podemos concluir que dicho fármaco posee grandes propiedades que lo hacen un buen coadyuvante en el manejo anestésico, así mismo lo hacen seguro y con menos efectos depresores a nivel respiratorio por lo que recomendamos su uso para mantenimiento de la sedación en pacientes con consumo de drogas, con rápida recuperación y sin efectos adversos.

3.5 ANEXOS

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Hermosillo, Sonora a ____ de _____ del _____

Yo _____ acepto formar parte del protocolo de estudio sobre Estudio comparativo: Dexmedetomidina versus Propofol para sedación en el paciente consumidor de drogas en cirugía de abdomen y extremidad inferior con bloqueo espinal.

Acepto haber comprendido en que consiste la sedación que se me realizará durante la cirugía y que se me valorará por un médico Anestesiólogo durante la cirugía y 30 minutos después de que esta termine.

Así mismo se me explicaron los beneficios y riesgos que esta técnica anestésica y el empleo de estos medicamentos implica.

Firma del Paciente

Firma del Testigo

3.6 BIBLIOGRAFIA

- 1.- Martínez Esther. Hospital de Viladecans Barcelona. Aplicaciones prácticas: Sedación en Anestesia Regional, Pag: 55-63
- 2.- Dr. Rivera-Flores Jaime. Hospital General de Balbuena SSDF. Manejo anestésico del paciente consumidor de drogas. Revista Mexicana de Anestesiología. Octubre-Diciembre 2005;1 Vol. 28, No. 4, pp. 217-232.
- 3.- Dr. Rivera-Flores Jaime. Hospital General de Balbuena SSDF. El paciente farmacodependiente traumatizado: manejo anestésico. Revista Mexicana de Anestesiología Suplemento I 2004; Vol. 27, pp. 165-166.
- 4.- A. May Judith, MD, C. White Herbert, DO, Leonard-White Ardis , MA, C. Waltier David, MD, PhD, and S. Pagel Paul, MD, PhD. The patient recovering from alcohol or drug addiction: Special issues for the Anesthesiologist. Anesthesia and analgesia. 2001; 92:1601-1608.
- 5.- Programa de Actualización Continua (PAC Anestesia). Anestesia en pacientes con toxicomanías, Tomo B-3.
- 6.- Mato M, Pérez A, Otero J, Torres L.M. Dexmedetomidina, un fármaco prometedor. Revista Española de Anestesiología y Reanimación. 2002; 49: 407-420.
- 7.- R. Arain Shahbaz, MD, and J. Ebert Thomas, MD, PhD. The efficacy, side effects, an recovery characteristics of Dexmedetomidina versus Propofol when used for intraoperative sedation. Anesthesia and analgesia. 2002; 95: 461-466.
- 8.- Rosen David A, MD, T. Daume Jason, MD. Short duration large dose Dexmedetomidine in a pediatric patient during procedural sedation. Anesthesia and analgesia. 2006; 103: 68-69
- 9.- Aldrete J Antonio, Guevara López Uriah, M. Capmourteres Emilio. Texto de Anestesia Teórico-Práctica. Editorial Manual Moderno 2ª. Edición, pp. 234-235.

10.- Dr. Muñoz-Cuevas Juan Heberto, Dr. de la Cruz-Paz Miguel Ángel, Dra. Olivero-Vázquez Yuliana Isabel. Propofol ayer y hoy. Revista Mexicana de Anestesiología, Vol. 28; N.3, Julio- Septiembre 2005, pp. 148-158