

11202



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA
ESPECIALIDAD
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPÚLVEDA"
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA**

TÍTULO:

**COMPARACIÓN DE DOS TÉCNICAS ANESTÉSICAS
EN CIRUGÍA
AMBULATORIA EXTRAHOSPITALARIA PARA
OCLUSIÓN
TUBÁRICA BILATERAL**

TESIS:

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA**

PRESENTA:

**DRA. MARLEM LEONOR USCANGA BERNAL
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO
UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
ANESTESIOLOGÍA**

ASESOR DE TESIS:

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES



CIUDAD DE MEXICO , D..F. A SEPTIEMBRE DE 2005

m 351754



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA"
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA

TITULO

**COMPARACIÓN DE DOS TÉCNICAS ANESTÉSICAS EN CIRUGÍA
AMBULATORIA EXTRAHOSPITALARIA PARA OCLUSIÓN
TUBÁRICA BILATERAL**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA

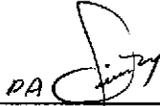
Presenta:

DRA. MARLEM LEONOR USCANGA BERNAL
MÉDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO DEL CURSO UNIVERSITARIO DE
ESPECIALIZACIÓN EN ANESTESIOLOGÍA

Asesor de Tesis:

Dr. Antonio Castellanos Olivares

Ciudad de México, D.F. a septiembre de 2005

PA 

Doctera

NORMA L. JUÁREZ DÍAZ GONZÁLEZ

Directora de Educación e Investigación en Salud
UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."
Centro Médico Nacional Siglo XXI



Maestro en Ciencias Médicas

ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

Jefe del Servicio de Anestesiología
UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."
Centro Médico Nacional Siglo XXI
Profesor Titular del Curso Universitario de Especialización en Anestesiología
(Asesor de Tesis)

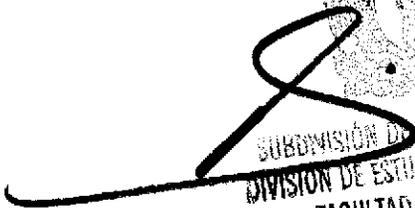


Doctera

ISIDORA VÁSQUEZ MÁRQUEZ

Médica no familiar Anestesióloga
UMAE Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."
Centro Médico Nacional Siglo XXI
(Colaboradora de Tesis)





SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIDADES
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

UMAE
HOSPITAL ESPECIALIDADES
C.M.N. SIGLO XXI
RECIBIDO
21 SEP 2005
DIRECCION DE EDUCACION
E INVESTIGACION EN SALUD

AGRADECIMIENTOS

A **Dios** y a su Hijo **Jesús**, por guiarme en el camino de la verdad, de la vida y del amor y permitirme ser un instrumento de su voluntad.

A mis **Padres** por darme la vida; ayudarme a crecer y madurar, y apoyarme siempre en el proceso de forma incondicional.

A mi **Hermano** porque me ha enseñado el valor del amor y a luchar por lo justo y correcto.

A mis **Maestros** que han sembrado en mí la semilla del conocimiento y me han compartido su sabiduría y Experiencia.

A mis **Tíos Javier y Lucero**, familiares y **amigos** por su comprensión, apoyo y paciencia a lo largo de éste camino.

DEDICATORIA

A mi Papá Grande Dr. José Aurelio Bernal D., por ser un excelente ejemplo a seguir,
A mi Abuela por darnos su amor, corazón y vida sin condición, y
A mi Madre por ser una mujer luchadora incansable, ejemplo del verdadero amor y
el eje principal de mi vida,
A todos ellos con todo mi amor.

INDICE

RESUMEN.....	1
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
MATERIAL Y MÉTODOS.....	9
RESULTADOS.....	11
DISCUSIÓN.....	14
CONCLUSIONES.....	17
CUADROS Y GRÁFICAS.....	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18

RESUMEN

INTRODUCCION: La realización de OTB ha sido un reto para la Anestesiología debido a la realización de la cirugía ambulatoria, presentándose complicaciones mayores que requirieren atención. Dentro de las técnicas anestésicas más usadas están: la anestesia regional y la sedación más anestesia local.

OBJETIVOS: Demostrar que la técnica anestésica MBFP es más efectiva que la técnica anestésica LFP para manejo de pacientes sometidas a OTB y con menor frecuencia de náusea, vómito y dolor.

DISEÑO: Cuasiexperimental

MATERIAL Y METODOS: Se estudiaron un total de 169 pacientes programadas de manera electiva para OTB bajo anestesia local más sedación. Divididos en: grupo 1, 109 pacientes, se premedicaron con infusión a base de ranitidina, metoclopramida, butilhioscina, dexametasona y metamizol, se inició sedación midazolam 1 mgr y fentanil 100 mcgrs. Mantenimiento con propofol. Grupo 2, 60 pacientes, se inició medicación y sedación de acuerdo a los antecedentes de las pacientes, procedimiento y tiempo quirúrgico, respuesta hemodinámica y necesidades quirúrgicas, mantenimiento con propofol. Evaluando: náusea, vómito, dolor, tensión arterial sistólica, diastólica y frecuencia cardiaca.

RESULTADOS: Ambos grupos presentaron similitud en cuanto a edad, peso, talla e IMC. En cuanto a la estabilidad hemodinámica, el grupo 1 presentó signos vitales transanestésicos de TA 122.75/78.12 y FC de 93.72 y en el período postanestésico de 112.39/73.39 y 78.24 observándose que la premedicación con la infusión mencionada proporciona estabilidad hemodinámica transanestésica, disminución en los requerimientos de fentanyl y propofol para mantenimiento, analgesia postoperatoria adecuada a las pacientes y ausencia de complicaciones postanestésicas presentando una rápida recuperación de las pacientes en el 100% de los casos contra el grupo 2 donde los signos vitales en el período trans y post anestésico fueron de TA 103,64.75 y FC de 80.92 y 104.50/65.08 y 78.15 latx' de FC respectivamente, y presentándose algunos casos de bradicardia e hipotensión. Respecto a las complicaciones postanestésicas el grupo 1 egresó a recuperación con aldrete promedio de 9.6 y EVA de 9.74, sin presentar náusea, vómito o dolor, no así en el grupo 2, que salieron con aldrete medio de 8.9 y EVA de 8.9, y complicaciones como náuseas, vómito y dolor.

CONCLUSIONES: la premedicación con dicha infusión, así como la combinación de fentanil, midazolam y propofol resultó ser adecuada para la realización de la OTB bajo anestesia local más sedación en jornadas extrahospitalarias, ya que se logró sedación adecuada bajo ventilación espontánea, estabilidad hemodinámica, analgesia satisfactoria y despertar inmediato con deambulacion inmediata, ausencia de náusea, vómito y dolor.

Palabras clave: *fentanil, midazolam, propofol, ranitidina, metoclopramida, dexametasona, butilhioscina y metamizol, sedación, estabilidad hemodinámica, complicaciones postanestésicas.*

ANTECEDENTES CIENTIFICOS:

En 1964 se inicia la aplicación de métodos anticonceptivos en el Hospital de Gineco-Obstetricia No. 2, del Centro Médico Nacional, IMSS. Incluyéndose la planificación familiar en 1984 en la Ley General de Salud, como parte de los servicios de salud.^{1,2} Presentándose múltiples inconvenientes para la realización de los métodos definitivos principalmente en lo que respecta al procedimiento anestésico motivo por el cual desde entonces se han implementado diferentes técnicas para la realización de la OTB (Oclusión Tubárica Bilateral) manejándose desde una anestesia regional hasta anestesia general, siendo en 1979 cuando se implementa en el Instituto Nacional de la Nutrición la salpingoclasia por minilaparotomía con anestesia local.³ A través de los programas gubernamentales y el IMSS en 1996 se implementaron las Jornadas de salud reproductiva⁴ movilizándose el equipo quirúrgico del área hospitalaria a comunidades alejadas, presentándose nuevamente la necesidad de cambiar las técnicas anestésicas.

Para la realización de las jornadas de OTB, la cirugía ambulatoria conforma mas del 90% de la cirugía programada, proporcionando una recuperación más rápida ya que no se cuenta en la mayoría de las ocasiones con área de hospitalización, se disminuye los costos hospitalarios entre un 25% y un 75%, se disminuye las infecciones hospitalarias y perturba menos la vida personal del paciente siendo ésta tal vez su principal indicación. Por tal motivo se debe obtener un período transanestésico adecuado además de una recuperación postanestésica rápida y sin complicaciones^{5,6}.

En las pacientes ambulatorias es posible considerar el uso de todas las técnicas y fármacos que permitan una recuperación rápida y de ser posible completa con mínimos o nulos efectos secundarios (ausencia de sedación, náusea y/o vómitos e hipotensión ortostática) además es fundamental una adecuada analgesia postoperatoria para mayor confort de las pacientes que serán dadas de alta a las pocas horas de ser intervenidas^{7,8,9,10}.

Es así como se inicia la práctica de la OTB bajo anestesia local + sedación, surgiendo ahora la necesidad de ver que combinación de medicamentos es la idónea para una buena sedación considerando que: las pacientes sometidas a este procedimiento no proporcionan información suficiente y es difícil comunicarse con ellas (por idiosincrasia y dialecto), los procedimientos van de minutos a horas, la manipulación es excesiva por varios factores como: falta de experiencia por parte del cirujano y sus ayudantes, inadecuadas instalaciones y condiciones de la paciente entre las que destacan el grado de ansiedad, la obesidad y antecedentes quirúrgicos, por estos motivos, consideramos que la analgesia multimodal es la mejor opción ya que la combinación de diferentes analgésicos que actúan por diferentes mecanismos (opioides, AINEs, y anestésicos locales)^{11,12,13,14,15}, producen una acción sinérgica, con menores dosis totales de los mismos y por consiguiente disminución de sus efectos colaterales. Por esta razón en el presente trabajo se probó la efectividad de dos técnicas anestésicas combinadas con la utilización de bupivacaína, lidocaina, fentanyl y metamizol, potencializando estos fármacos con midazolam 1 mg IV dosis única en el grupo uno.

La utilización de benzodiazepinas como premedicación puede calmar la ansiedad y reducir las necesidades anestésicas globales mejorando así la recuperación postoperatoria además al midazolam se le atribuye un efecto analgésico.^{16,17} Es más útil en el régimen ambulatorio por su vida media corta y sus propiedades amnésicas. El Midazolam como otras BDZ actúa a través de receptores localizados en el cerebro, especialmente en la corteza frontal y occipital y en menor grado sobre el sistema límbico y la médula espinal. Una parte de estos receptores está ligado funcional y anatómicamente a los receptores GABA, que a nivel cerebral, es uno de los principales neurotransmisores inhibidores. El metabolismo es hepático y origina diversas moléculas hidrosolubles (alfa-hidroimidazolam, 4-hidroimidazolam, etc.) de actividad farmacológica mínima que se eliminan por el riñón. Su alta liposolubilidad en pH fisiológico tiene un rápido inicio de acción (1-2 min). Es una droga de acción corta (30 min-2 h). El fentanil es un opioide sintético agonista relacionado con las fenilpiperidinas con el nombre químico de N-(1-fenetil-4-piperidil) propionanilide citrato (1:1) y una fórmula química de $C_{22}H_{28}N_2O_7$ y un peso molecular de 528.60. El citrato de fentanil es un potente narcótico analgésico de 75-125 veces más potente que la morfina, especialmente en dolor moderado a severo. En comparación con la morfina, por su solubilidad el fentanil tiene una gran potencia, más rápida iniciación de acción (menos de 30 seg), con menor duración (45 min). El mecanismo de acción se relaciona con la existencia de receptores opioides estereoespecíficos

presinápticos y postsinápticos en el SNC y otros tejidos(periferia). El fentanil se metaboliza por de-alquilación, hidroxilación, e hidrólisis amida a metabolitos inactivos que se excretan por la bilis y la orina. La vida media de eliminación del fentanil es de 185 a 219 minutos. El uso de pequeñas dosis de fentanil (por ejemplo 1-3 μ /Kg) antes de la infiltración e inicio de la sedación reduce los tiempos de recuperación al disminuir los requerimientos de anestesia, pero presenta la desventaja de contribuir a un aumento de la incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios. Los efectos colaterales (náuseas, vómitos, sedación, íleo, depresión respiratoria, etc) son importantes cuando se utilizan altas dosis^{18,19}.

El propofol (2, 6, di-isopropilfenol). Con un PM de 178.Su solvente es una emulsión lipídica a base de aceite de soya de fosfátidos de huevo y glicerol. Es un agente hipnótico intravenoso con propiedades farmacocinéticas muy rápidas, que se usa para procedimientos de corta y larga duración. La farmacocinética obedece a un modelo tricompartmental. El metabolismo es por gluco y sulfoconjugación hepática, eliminándose los productos de degradación en un 88 % por el riñón. Tiene un aclaramiento metabólico muy elevado (25 - 35 ml/kg/min) que es mayor que el débito sanguíneo hepático, por lo que no existen otros lugares de biotransformación. La semi-vida contextual del propofol es el retraso en obtener una disminución de la concentración del 50 % después de parar la infusión. Si la duración es corta la semi-vida contextual es de 5 - 10 min. Al aumentar el tiempo de infusión la

semi-vida contextual aumenta. La sedación con propofol (0.5-2 mg/Kg IV) produce pérdida de conciencia rápida y una recuperación psicomotora pronta y completa.

La bupivacaína es un anestésico local que se compone de un anillo lipofílico de benceno unido a una amina terciaria hidrofílica por medio de hidrocarburo y un enlace amida, esta preparada en una sal soluble en agua con un pH de 6.0 para mejorar la estabilidad química. Es una base débil (pKa-8.1) estando en forma no ionizada menos del 50%, la forma lípido soluble permite llegar a los canales del sodio de los axones a pH fisiológico, tiene una lenta iniciación después de la inyección con una duración de acción de aproximadamente dos a tres veces más larga que la lidocaína (240-480 minutos), es metabolizado por las enzimas microsomiales del hígado y la excreción urinaria total es < 40%. Para infiltración esta indicada en una solución al 0.25% no más de 150 mg con una duración de 400 min. La infiltración de la región quirúrgica de un anestésico de larga acción, como la bupivacaína, previa a la incisión, proporciona analgesia trans y postoperatoria. La infiltración de la herida inhibe la transmisión del estímulo doloroso desde los tejidos lesionados y reduce la inflamación por bloqueo del reflejo axonal y simpático eferente^{21,22,23}.

Los AINEs son de gran valor en el manejo del dolor agudo postoperatorio por sinergismo con los opioides y sus efectos antiinflamatorios. Producen su efecto a través de varios mecanismos entre los cuales destacan la disminución periférica y central de la producción de prostaglandinas²⁰. El metamizol tiene actividad analgésica y antitérmica. Puede tener también cierto componente central en su acción analgésica. No lesiona la mucosa gástrica. Su vida media es de 6-9 h. En

cuanto a su potencia analgésica 2 gr equivalen a 6-8 mg de morfina. En inyección endovenosa rápida puede producir severa hipotensión por vasodilatación periférica, no así en infusión lenta.

La butilioscina es un antiespasmódico que actúa mediante un antagonismo parasimpático competitivo sobre los receptores neuromusculares del músculo liso visceral, conduciéndolo a la relajación. Se metaboliza parcialmente y se elimina por vía urinaria y fecal. A dosis terapéutica puede presentar efectos secundarios característicos como aumento de la frecuencia cardíaca, retención urinaria, sequedad de boca y garganta, los cuales pueden ser de utilidad para el manejo de una sedación profunda. Favorecen la analgesia a nivel de músculo liso el cual es lesionado por una excesiva manipulación, actuando de manera complementaria con los AINEs. Una vez establecido el plan anestésico y planeada una buena analgesia, se tienen que evaluar los riesgos o posibles complicaciones postanestésicas dentro de las cuales la náusea y/o el vómito constituyen un problema importante en la cirugía de régimen ambulatorio, ya que pueden retrasar el alta y provocar ingresos hospitalarios no previstos. Debido a los efectos secundarios potenciales y a la variable eficacia de las medicaciones antieméticas, el uso profiláctico de rutina es recomendable en todas las pacientes ya que la mayoría no tiene antecedentes anestésico-quirúrgicos y por lo tanto se desconoce su sensibilidad disminuyéndose así los riesgos secundarios a estas complicaciones postoperatorias^{24,25}.

Los fármacos gastrocinéticos con propiedades dopaminérgicas, que resultan especialmente eficaces en la prevención de vómitos son más útiles cuando se

administran al final de la anestesia; sin embargo, las cirugías son muy cortas la mayoría de las veces.²⁴ El uso complementario de bloqueadores H2 reduce la emesis postoperatoria ya que la mayoría de las pacientes tiene un ayuno prolongado lo cual no garantiza un estómago vacío y es causa de malestar en los pacientes ambulatorios. La utilización simultánea de un procinético como la metoclopramida y un inhibidor de los receptores H2 como la ranitidina es de utilidad para la premedicación.^{25,26,27}

Sin embargo, a pesar de realizar una integración perianestésica lo importante en la cirugía ambulatoria extrahospitalaria además de obtener la satisfacción de la paciente se deben procurar que las condiciones quirúrgicas sean las adecuadas para el procedimiento y evitar la depresión respiratoria trasanestésica lo cual podría ser un indicador de mal pronóstico durante su estancia en el área de recuperación.^{28,29} Por lo anteriormente expuesto formulamos el siguiente:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Será la técnica anestésica midazolam-bupivacaina-fentanil-propofol (MBFP) más efectiva que la técnica lidocaina-fentanil-propofol (LFP) para manejo de pacientes sometidas a OTB en cirugía ambulatoria extrahospitalaria ?

¿Será menor la frecuencia de náusea, vómito y dolor cuando se administra ranitidina- metoclopramida-butilhioscina-metamizol y dexametasona(RMBMD) antes del manejo anestésico de pacientes sometidas a OTB en cirugía ambulatoria extrahospitalaria que cuando se administra por demanda?

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron un total de 169 pacientes programadas para la realización de Oclusión Tubárica Bilateral (OTB) en las Jornadas de OTB realizadas en las clínicas periféricas correspondientes al Hospital Rural de Oportunidades # 2 de Motozintla, Chiapas, del mes de marzo a julio de 2005, bajo anestesia local mas sedación, usando los siguientes criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 pero menores de 45 años, sin padecimientos crónico-degenerativos, con estado físico 1 a 3 según la ASA. No se incluyeron pacientes con antecedentes quirúrgicos múltiples. (más de tres cirugías a nivel infraumbilical), con antecedentes de alergias a los fármacos empleados, con enfermedades crónico degenerativas. Se eliminaron aquellos que recibieron algún medicamento fuera de los establecidos en el estudio. La evaluación preoperatoria se realizó el mismo día de la cirugía por medio de un cuestionario para obtener información sobre: ayuno (ANEXO 3), operaciones anteriores, alergias a fármacos, etc. (ANEXO 1) el cual es llenado por el medico anesthesiologo, posteriormente a los pacientes se les dio información acerca del procedimiento y se les solicitó que firmaran la carta de consentimiento (ANEXO 2) previa lectura o explicación del mismo. Antes de empezar la anestesia se instaló un catéter periférico para administrar líquidos a fin de compensar la deshidratación relacionada con el ayuno preoperatorio, administrar los medicamentos y poder tratar las posibles complicaciones perioperatorias como bradicardia, arritmias cardíacas o hipotensión, etc. Se monitoreo con: baumanómetro, Oxímetro de pulso y estetoscopio precordial; mascarilla facial con Oxígeno 3 lts. En el grupo1, se inicio una infusión con: ranitidina 50 mgrs., metoclopramida 10 mgrs., butilioscina 20 mgrs

y metamizol 2 grs en una solución Hartmann de 1000 cc. Posteriormente se inicio la sedación con midazolam 1 mgr y fentanil 100 mcgrs previo a la realización de la asepsia y antisepsia del campo quirúrgico, antes de la colocación de la sonda Foley. Continuando con 50 mgrs de propofol previa infiltración de la región con 25 mgrs. de Bupivacaína 0.25%. El mantenimiento dependió de la respuesta de la paciente, terminando la administración de propofol al momento de que se realiza el pinzamiento de la segunda trompa. En este grupo ninguna paciente presentó Ramsay mayor de 3, no requiriendo asistencia ventilatoria en Sala de Recuperación. En el grupo 2 (manejo tradicional) se inicio medicación y sedación de acuerdo a los antecedentes de las pacientes, procedimiento y tiempo quirúrgico, respuesta hemodinámica de las mismas y necesidades quirúrgicas, su mantenimiento fue con propofol. El grado de sedación se evaluó con la escala de Ramsay, si era de 3 o más permanecían más tiempo en el consultorio con asistencia ventilatoria. Al terminar el procedimiento anestésico quirúrgico, pasaron al área de recuperación bajo deambulación asistida donde fueron vigilados durante 2 a 3 hrs. el estado de conciencia y signos vitales de las pacientes, así como la detección de complicaciones. El alta se realizó con la recuperación completa de la paciente. La recuperación anestésica se manifestó por la presencia de signos vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca, respiración y temperatura) estables y dentro de la normalidad, un nivel de conciencia similar al preoperatorio, y la capacidad para caminar sin ayuda, ausencia de náusea y vómito, vértigo, cefalea, ni hemorragia, y esencialmente que las pacientes no refirieran dolor, además de presentar tolerancia a la vía oral y micción.

RESULTADOS

Se estudiaron 169 pacientes, divididas en: grupo 1 con 109 pacientes (plan integral anestésico) y el grupo 2 con 60 pacientes (tradicional) ambos con similitud en cuanto a edad, peso, talla e IMC. (Ver cuadro 1). Con respecto al estado físico según la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) en ambos grupos predominaron las pacientes con ASA I, presentándose 53 pacientes (48.6%) en el grupo 1 contra 34 pacientes (56.7%) en el grupo 2. con respecto a las pacientes con ASA 2 en el grupo 1 corresponde al 43.1% y 38.3% en el grupo 2. Las pacientes con ASA 3 en el grupo 1 fueron 9 (8.3%), y en el grupo 2 3 pacientes (5%). (Ver gráfica 1).

En el grupo 1, la TA sistólica y diastólica basal promedio de las pacientes fue de 107.71 ± 10.42 mmHg y 69.45 ± 9.80 mmHg respectivamente, así como FC basal media de 70.44 ± 7.64 lat. x min. Presentando una TA sistólica y diastólica de 132.57 ± 6.99 mmHg y 88.44 ± 5.64 mmHg, respectivamente con una FC media de 121.39 ± 14.13 latidos por min. posterior al inicio de la infusión con butilioscina correspondiendo a un aumento de 72.33% de la FC, 23.08% y 27.36% de la TA sistólica y diastólica respectivamente en relación con las basales. Durante la sedación las constantes antes mencionadas se mantuvieron en un promedio de 122.75 ± 7.02 mmHg de TA sistólica, 78.12 ± 5.56 mmHg de TA diastólica y 93.72 ± 10.12 latidos por min. de FC. Correspondiendo a 13.97%, 12.48% y 33.03% de TA sistólica, TA diastólica y FC respectivamente con relación a los datos basales. Al final de la sedación las constantes promedio fueron: de TA sistólica 112.39 ± 8.15 mmHg, TA diastólica de 73.39 ± 8.61 mmHg y de FC 78.24 ± 7.36 latidos por min. Que

corresponden a un aumento del 4.34% de TA sistólica, 5.67% de la TA diastólica y 11.05% de la FC en relación a los signos basales. (Ver gráficas 2, 3 y 4)

En comparación con el grupo 2 en el cual los signos vitales basales promedio fueron: TA sistólica 105.83 ± 10.94 mmHg. TA diastólica de 70.0 ± 10.42 mmHg. FC de 70.80 ± 11.41 latidos por mín. Presentando durante la sedación TA sistólica media de 103.0 ± 10.62 mmHg. TA diastólica de 64.75 ± 10.31 mmHg. FC 80.92 ± 22.51 latidos por min. lo que equivale a menos 2.67%, menos 7.5%, mas 14.29% en relación a TA sistólica, diastólica y Frecuencia cardiaca basales. Al final de la anestesia la TA sistólica registrada promedio fue de 104.50 ± 10.16 mmHg TA diastólica de 65.08 ± 8.10 mmHg. FC 78.15 ± 12.66 latidos por minuto. Correspondiendo a menos 1.25%, menos 7,02% y 10.38% de TA sistólica, TA diastólica y FC en relación a basales respectivamente. De acuerdo a la hemodinamia presentada en el grupo 1 y 2 en cuando a los signos vitales basales no se encontró diferencias significativas, no siendo así en el período transanestésico en donde la TA y FC del grupo 1 presentaron un porcentaje con tendencia a la positividad siendo de 13.97%, 12.48% y 33.03% respectivamente, en relación al grupo 2 los porcentajes registrados de TA sistólica, diastólica y FC fueron de: 2.67%, 7.5%, 14.29% siendo los dos primeros con valores negativos y la FC con valor positivo. A lo que corresponde una diferencial del 19.75 mmHg. De TA sistólica, 13.37 mmHg de TA diastólica y 12.8 latidos por min. de FC. En el período postanestésico se observaron diferencias tales como: TA y FC del grupo 1 con tendencia a la positividad siendo de 4.34% de TA sistólica, 5.67% de la TA diastólica y 11.05% de FC, en comparación con el grupo 2 cuyos valores fueron negativos con 1.25% y 7,02% de TA sistólica y TA diastólica respectivamente y FC de más 10.38%. Correspondiendo a una diferencial entre los grupos de 7.89 mmHg de TA sistólica,

8.31 mmHg de Ta diastólica y .09 latidos por min de frecuencia cardiaca. (Ver gráficas 2, 3 y 4) Al pasar la paciente a Recuperación egresa el grupo 1 con un Aldrete promedio de 9.66 ± 0.47 (obteniendo como mínimo 9), y un EVA promedio de 9.79 ± 0.46 . No se presentaron casos de náusea, ni vómito. En el grupo 2 con Aldrete promedio de 8.9 ± 0.30 (obteniendo como mínimo 8), y un EVA promedio de 8.97 ± 0.58 , presentándose como complicaciones postanestésicas náusea, vómito y dolor tipo cólico.

DISCUSIÓN

Rozen y sus colaboradores no recomiendan la asociación de benzodicepina más narcótico para procedimientos sencillos en donde sólo se requiere sedación sin analgesia ¹⁸. Sin embargo en nuestro estudio la asociación de benzodiazepinas (midazolam) + narcótico (fentanil) se vió reflejado en una estabilidad transoperatoria en donde se redujeron los requerimientos de narcótico e hipnótico (propofol) obteniendo una sedación adecuada independientemente al grado de manipulación, aunado a una estabilidad hemodinámica transanestésica y un despertar simultaneo al término del procedimiento quirúrgico.

El Dr. Fengling J, Chung F. en su trabajo realizado de analgesia multimodal para control de dolor postoperatorio refiere que "La analgesia multimodal se obtiene mediante la combinación de diferentes analgésicos que actúan por diferentes mecanismos (opioides, AINEs, y anestésicos locales, en procedimientos menores), produciendo una acción sinérgica, con menores dosis totales de analgésicos y efectos colaterales." ^{7,8} Siendo esto corroborado por otros estudios en donde recomiendan que la dosis analgesica adecuada de fentanil para el período de dolor postoperatorio es de 2 mcgrs/kg/hr. con menores riesgos en cuanto a depresión respiratoria siendo lo manejado en el grupo 1 en comparación con el grupo 2 en el cual se manejaron 4 mcgrs/kg/hr sin presentar mayores beneficios en cuanto analgesia ya que el dolor referido por la paciente fue de tipo cólico principalmente, por lo en relación a los resultados de EVA en el grupo 1 fueron más satisfactorios por la aplicación de butilioscina la cual reforzó el efecto

antiespasmódico del metamizol, dato que actualmente carece de sustento bibliográfico en el manejo de analgesia multimodal postoperatoria.

En el período transanestésico del grupo 1 todas las pacientes se mantuvieron con ventilación espontánea presentando solo una paciente ligera desaturación secundaria a obstrucción de la vía aérea por obesidad, corrigiéndose de manera inmediata con el aumento de la oxigenación con apoyo por mascarilla con O₂ a 5 L/min, en comparación al grupo 2 en donde por las altas dosis de narcótico e hipnótico requeridas por el procedimiento quirúrgico se presentaron 6 pacientes que necesitaron ventilación asistida, lo que se vió reflejado en mayor grado de sedación y retraso en el despertar.

En un estudio de revisión realizado por J. Fernández Seara y R. Macentlle García sobre náuseas y vómito reportan a la butilioscina como anticolinérgicos antagonistas de los receptores muscarínicos, capaz de suprimir la náusea y vómito postoperatorio (a pesar de que en este estudio no fue utilizado con esa finalidad), sin embargo el empleo de ranitidina y metoclopramida en combinación con dexametasona (que potencializa este segundo) de manera rutinaria en el grupo 1 como lo refiere el artículo evita en un alto grado la presencia de náusea y vómito postoperatorio máxime en este tipo de procedimientos en lo cuales se presenta varios factores desencadenantes como lo son a cirugía ginecológica como tal, el uso de anestesia general endovenosa con empleo de opioides y desconocimiento de la idiosincrasia en la mayoría de las pacientes. Situación que se observa en la ausencia de pacientes con náusea y vómito en comparación con el grupo 2 en el

cual el empleo de uno o dos medicamentos aislados no fue suficiente para prevenir este tipo de complicaciones.^{56,65}

Este estudio se hizo por la necesidad de establecer un plan anestésico integral, que se adapte a un programa previamente establecido como son las Jornadas extramuros de OTB, en las cuales las áreas de quirófano y recuperación son improvisadas, hay carencia de recursos humanos y materiales, con reducción de tiempos anestésicos y de recuperación establecidos normalmente en un quirófano. Este plan se realizó con la finalidad de favorecer una ventilación espontánea transanestésica, con un despertar rápido, una analgesia satisfactoria que se acople a las necesidades del procedimiento quirúrgico y se refleje en el período postanestésico, sin complicaciones como depresión respiratoria o sedación excesiva, náusea y vómito y sin dolor, para favorecer así una integración casi inmediata de las pacientes a su vida cotidiana.

CONCLUSIONES

El plan anestésico integral que mejores resultados mostró fue el propuesto por nuestro estudio, ya que se cubrieron tanto las necesidades transoperatorias como sedación adecuada flexible a los requerimientos y/o tiempos quirúrgicos bajo ventilación espontánea, estabilidad hemodinámica, analgesia satisfactoria y despertar inmediato; así como las necesidades postanestésicas como mínima sedación postquirúrgica con deambulación inmediata, ausencia de náusea, vómito y dolor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Alvarado-Durán A.** Anticoncepción en México. *Ginec Obstet Mex* 2002; 70(5): 227-235.
2. **Alvarado-Durán A,** García LA, Solís RR. Salpingooclasia por minilaparotomía postaborto espontáneo. *Ginec Obstet Mex* 1981; 49: 239-43.
3. **Alvarado-Durán A,** Kably AA, Gallardo DL, Gutiérrez JR. Salpingooclasia postparto por minilaparotomía, análisis de 2,764 casos. *Ginec Obstet Mex* 1979; 46: 191-8.
4. Informe de ejecución 2003-2004 del Programa Nacional de Población 2001-2006 (6)
5. **Davis JE, Kenneth S.** Selección de pacientes para cirugía mayor ambulatoria: evaluación quirúrgica y anestésica. *Clínicas Quirúrgicas Norteamérica.* McGraw-Hill Interamericana 1987;737-48.
6. **Jack HE, Chao CR.** Female voluntary surgical contraception via minilaparotomy under local anesthesia. *Int J Gynaecol Obstet* 1992; 39(2):111-116.
7. **De la Torre A, Rubial M.** Anaesthesia in ambulatory surgery. Criteria for hospital discharge Fengling J, Chung F. Analgesia multimodal para el control del dolor postoperatorio. *J Clin Anesth* 2002; 13:524.
8. **Chung F.** Recovery pattern and home-readiness after ambulatory surgery.- *Anesth Analg* 1995; 80: 896-902.
9. **Davis JE, Kenneth S.** Selección de pacientes para cirugía mayor ambulatoria: evaluación quirúrgica y anestésica. *Clínicas Quirúrgicas Norteamérica.* McGraw-Hill Interamericana 1987;737-48.
10. **Hernández C, Guevara L.** Cirugía ambulatoria. *Gaceta Médica de Caracas* 1981;12:443-445.
11. **Crews JC.** Multimodal pain management strategies for office-based and ambulatory procedures. *JAMA* 2002; 288: 629-32.
12. **Farris DA, Fiedler MA.** Preemptive analgesia applied to postoperative pain management. *AANAJ* 2001; 69: 223-8.
13. **Filos KS, Vagianos CE.** Pre-emptive analgesia: how important is it in clinical reality? *Eur Surg Res* 1999; 31: 122-32.
14. **Fletcher D.** prevention of postoperative pain. *Ann Fr Anesth Reanim* 1998; 17: 622-32.
15. **Kehlf H, Dahl JB.** The value of multimodal or balanced analgesia in postoperative pain treatment. *Anesth Analg* 1993; 77: 1046-56.
16. **Blaja L, Bruckmann JU.** Benzodiazepines in Treatment of Anxiety (Angst): European Experiences. In, *The Benzodiazepines: From Molecular Biology to Clinical Practice,* (Ed. E. Costa). Raven Press, New York, 1983: 311-323.

17. **Kanto J, Klotz U.** Intravenous benzodiazepines as anaesthetic agents: Pharmacokinetics and clinical consequences. *Acta Anaesthesiol Scand* 1982; 26: 554-569.
18. **Dra. María Elena Cervantes Castro, Dr. José Sergio Carlos Meléndez Sánchez, Dr. Aurelio Cortés Peralta, Dra. Judith Gutiérrez Bello, Dr. Demetrio Orozco Carballido.** Evaluación De Recuperación De La Sedación Con Fentanyl-Midazolam Vs. Buprenorfina-Midazolam Más Anestesia Local En Salpingoclasia. *Rev. Anest. Mex.* 1996; 08: 6: 323-33.
19. **Calvillo et al.** Experimental demonstration of the existence of an opioid receptor. *Can J Physiol Pharmacol* 1974;52:1207-1211.
20. **Steffen P, Schuhmacher I, Weichel T, et al.** Differential administration of non-opioids in postoperative analgesia. Quantification of the analgesic effect of metamizole using patient-controlled analgesia. *Anaes-thesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 1996; 31: 143-7.
21. **Bay-Nielsen M, Klarskov B, Bech K, Andersen J, Kehlet H.** Levobupivacaine vs bupivacaine as infiltration anaesthesia in inguinal herniorrhaphy. *Br J Anaesth*, Feb 1999; 82 (2) p280-2.
22. **Cervini P, Smith LC, Urbach DR.** The effect of intraoperative bupivacaine administration on parenteral narcotic use after laparoscopic appendectomy. *Surg Endosc* 2002; 16: 1579-82.
23. **Fong SY, Pavy TJ, Yeo ST, et al.** Assessment of wound infiltration with bupivacaine in women undergoing day-case gynecological laparoscopy. *Reg Anesth Pain Med* 2001; 26: 131-6.
24. **Carroll NV, Miederhoff P, Cox FM, Hirsch JD.** "Post operative náusea and vomiting from outpatient surgery centers". *Anesth Analg.* 1995; 80:903-9.
25. **Carroll-NV, Miederhoff-P, Cox-PM, Hirsch-JD.** "Postoperative náusea and vomiting after discharge from outpatient surgery centers". *Anesth Analg.* May 1995; 80:903-9.
26. **Michaloliakou C, Baltagiannis N, Kastrinaki K, et al.** Pre-emptive multimodal nociceptive blockade, reduce post-thoracotomy pain. *Br J Anaesth* 1999; 82 (Supl. 1): A685.
27. **Muriel C.** Prevención de las náuseas y vómitos en el período postoperatorio. Editorial. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 1996; 43: 343-344.
28. **Hernández C, Guevara L.** Cirugía ambulatoria. *Gaceta Médica de Caracas* 1981;12:443-445.
29. **Meredith, H.W.** Criteria for selection of ambulatory surgical patients, and guideline for anesthetic management. A retrospective study of 1553 cases. *Anesth. Ann*, 2001; 61:921-6.
30. **Abbu R.** Ambulatory Herniorrhaphy Under Local Anesthesia in a Community Hospital. *The American Journal of Surgery* 1978;26:353-356.
31. **Amado W.** Anestesia para las Hemioplastias. *Clínicas Quirúrgicas de Norte Americana.* México. Interamericana Mc Graw-Hill 1993:459-471.
32. **Andrews-PL.** "Physiology of náusea and vomiting". *Br J Anaesth.* 1992; 69(Suppl):2S-19S.

33. **Morgan GE, Mikhail MS.** Anestesiología clínica 2ª ed. México: El Manual Moderno, 1998: 229-236.
34. **Bailey LP, Stanley HT.** Farmacología de los anestésicos y opiáceos intravenosos. Anestesia Miller 4ª Ed Philadelphia: Churchill Livingstone 1988:695-744
35. **Bernal O.** Unidad Ambulatoria: Estado actual. Act Per Anest 1991;6:61-71.
36. **Borgeat A, Wilder Smith OH, Sutter PK.** "The non-hypnotic therapeutic applications of propofol". Anesthesiology.1994; 80,642-56.
37. **Brian L.** Acute postoperative pain. In: Miller RD, ed. Anesthesia. 4th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 1994 .
38. **Callesen T, Bech K, Kehlet H.** One-thousand consecutive inguinal hernia repairs under unmonitored local anesthesia. Anesth Analg. 2001;93:1373-6.
39. **Cousins M.J, Briden Baugh.** Bloqueos nerviosos en anestesia clínica y tratamiento del dolor. Ed. Doyma, 1991; Barcelona, España; Cap.2, pag. 25:45.
40. **Crile, G.** Técnicas abreviadas en Cirugía de Consultorio. Clínicas Quirúrgicas de Norte América. McGraw-Hill Interamericana, 1975:1031-35.
41. **Davis, J.E., Detmer, D.E.** The Ambulatory Surgical Unit. Am. Surg., 2003; 175:876.
42. **Dedios E, Mendoza R, Ruidias RE, Aranda E.** Hernias de pared abdominal: Nuevas técnicas quirúrgicas y de anestesia local. Rev méd EsSalud 1999;8:36-54.
43. **Detmer DE.** Cirugía en pacientes ambulatorios. Clínicas Quirúrgicas Norteamérica. McGraw-Hill Interamericana 1982.:691-711.
44. **Dundee JW, Halliday NJ, Harper KW, Brogden RN.** Midazolam: a review of its pharmacological properties and therapeutic use. Drugs 1984;28:519-543.
45. **Egbert LD, Battit GE, Turndorf H, Beecher HK.** The value of the preoperative visit by the anesthetist. JAMA 1963; 185: 553-555.
46. **Ferrá Belancourt AR.** Iatrogenia en cirugía ginecológica. Acta Méd 1991;(1):33-64.
47. **Fischer S, Troidl H, MacLean AA, et al.** Prospective double-blind randomized study of a new regimen of pre-emptive analgesia for inguinal hernia repair: evaluation of postoperative pain course. Eur J Surg 2000; 166: 545-51.
48. **Fulvio Zullo, M.D.,** Punción ovárica con minilaparoscopio bajo anestesia local en pacientes con poliquistosis ovárica. fertility and sterility, vol 74, nº 2, agosto 2000-09-23
49. **Gall O.** Does a means exist for prevention of postoperative pain? Ann Fr Anesth Reanim 1998; 17: 527-33.
50. **Gill P, Kiani S, Victoria B, et al.** Pre-emptive analgesia with local anaesthetic for herniorrhaphy. Anaesthesia 2001; 56: 414-7.

51. **Goffin L, et al.** The pre-emptive analgesia in the treatment of postoperative pain. *Chir Ital* 1995; 47: 12-9.
52. **Hirsch-J.** "Impact of postoperative náusea and vomiting in the surgical setting". *Anaesthesia*. 1994;49(Suppl):30-1.
53. **Honkavaara P, Lehtinen AM, Hovorka J, Korttila K.** "Náusea and vomiting after gynecological laparoscopy depends upon the phase of the menstrual cycle". *Can J Anaesth*. 1991; 38:876-9.
54. **Jellish WS, Leonetti JP, Murdoch JR, Fowles S.** "Propofol based anesthesia as compared with standard techniques for middle ear surgery". *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1995;112:262-7.
55. **Kato J, et al.** Effects of presurgical local infiltration of bupivacaine in the surgical field on postsurgical wound pain in laparoscopic gynecologic examinations: a possible preemptive analgesic effect. *Clin J Pain* 2002; 16: 12-7.
56. **Kendell J, Wildsmith JA, Gray IG.** Costing anaesthetic practice. An economic comparison of regional and general anaesthesia for varicose vein and inguinal hernia surgery. *Anaesthesia* 2000;55:1106-13.
57. **Kenny GN.** "Risk factors for postoperative náusea and vomiting". *Anaesthesia*. 1994;49(suppl):6-10.
58. **Korttila K.** Recovery from outpatient anaesthesia. Factors affecting outcomes. *Anaesthesia* 1995;50(Suppl): 22-8.
59. **Lee, R.N., Masón, F.A., Cannon, W.B.** Outpatient adult inguinal repair. *West. J. Med*, 2001; 140:905.
60. **Lezcano H y Delgado JR.** Farmacología de los anestésicos locales. *Rev. Arg. Anest.* 1995; 53, Supl.: 27-33.
61. **Lopez-Llera M, Alvarado-Durán A, Carbia AE.** Medical and Obstetrical indications of ovulation control. *Excerpta Medica International Congress Series*, 1966; 133: 1092-5.
62. **Mecca RS:** Postoperative recovery. In Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK (eds): *Clinical Anesthesia*. Lippincott-Raven Publishers, Philadelphia, 1996: 1279-1303.
63. **Milligan KR, Convery PN, Weir P, Quinn P, Connolly D.** Anesthesia and analgesia. *Aug* 2000; 91 (2) p393-7.
64. **Murabito R, Vecchio R, Alongi G, Murabito P, Panascia E.** Local anesthesia in the treatment of inguinal hernia *Chir Ital* 1999;51:501-5.
65. **Muriel C.** Prevención de las náuseas y vómitos en el período postoperatorio. Editorial. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 1996; 43: 343-344.
66. **Myles PS, Troedel S, Boquest M, Reeves M.** The pain visual analog scale: is it linear or nonlinear? *Anesth Analg* 1999; 89: 1517-22.
67. **Natof HE.** Pre-existing medical problems-ambulatory surgery. *Med J* 1984; 166: 101.

68. **Ogg T.** Aspects of day surgery and anesthesia. *Anaesth Rounds* 1985;18:3-27.
69. **Oosterlee J.** Surgery in out patients. *Br Med J* 1979;2(6203): 1459-1460.
70. **Packer, M.** Aspiration. In Duke J, Rosenberg SG (eds): *Anesthesia Secrets*. Mosby, St. Louis, 1996: 265-267.
71. **Pérez-Castanedo J, Lanell J, Barrachina V, Colilles C, Lázaro A, Moral V.** Eficacia de la anestesia tópica potenciada con sedación y analgesia en la operación de cataratas. *Rev Esp Anestesiol Reanim* 1998; 45: 312-316.
72. **Perez-Palacios G, Garza-Flores J.** The Contributions of mexican scientists to contraceptive research and development. In: Van Look PFA, Perez-Palacios G. *Contraceptive research and development, 1984-1994*. WHO, 1994, Oxford University Press. P: 233-46. (5)
73. **Reed W, Ford J.** El Centro Quirúrgico. *Clin Obstet Gynecol NA* 1974;215-227.
74. **Reid RI.** Acute postoperative pain management a review. *Can J Urol* 2001; 8: 1394-400.
75. **Ritchie JM, Greene NM.** Anestésicos Locales. En: Goodman y Gilman. *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. Buenos Aires: Panamericana, 1991: 313-331.
76. **Robaux S, Bouaziz H, Cornet C, et al.** Acute postoperative pain management at home after ambulatory surgery: a French pilot survey of general practitioner's views. *Anesth Analg* 2002; 95: 1258-62.
77. **Rockerman M.** Prophylactic use of epidural mepivacaine/morphine, systemic diclofenac and metamizol reduces postoperative morphine consumption after major abdominal surgery. *Anesthesiology* 1996; 84: 1027-34.
78. **Schreiner MS.** Gastric fluid volume: is it really a risk factor for pulmonary aspiration?. *Anesth Analg* 1998; 87: 754-6.
79. **Sellers EM, Naranjo CA, Khouv V, et al.** Binding of benzodiazepines to plasma proteins. In: *Pharmacology of Benzodiazepines* (Usdin E; ed.) Macmillan press, London, 1982: 271- 284.
80. **Siragusa G, Geraci G, Li Volsi F, Guzzino M, Modica G.** The treatment of inguinal hernia in a one-day surgery protocol. Our experience. *Minerva Chir* 2000;55:493-7.
81. **Steffen P, Seeling W, Kunz R, et al.** Postoperative analgesia after endoscopic abdominal operations. A randomized double-blind study of perioperative effectiveness of metamizole. *Chirurg* 1998; 69: 220-1.
82. **Steffen P, Seeling W, Reiser A, et al.** Differential indications for non-opioids for postoperative analgesia III. Analgesic effect of perioperative administration of metamizole plus diclofenac after spinal anesthesia. *Anaesthesiol Intesivmed Notfallmed Schmerzther* 1997; 32: 496-501.
83. **Strechartz GR, Berde CB.** Anestésicos locales. En: Miller RD. *Anestesia* (4ª ed.) Madrid: Harcourt-Brace, 1998: 474-505.

() **A. REGIONAL:**



EN QUE CONSISTE:

Es necesario canalizar una vena y aplicar soluciones por esta. Puede estar despierto o sedado según se requiera. Se le administrara el anestésico mediante inyección en diferentes lugares del organismo tales como el cuello, la axila, la columna vertebral, etc. Con la finalidad de anestesiarse una determinada zona del cuerpo (un brazo, una pierna, etc.)

RIESGOS:

Dificultad para el acceso a un punto anestésico concreto con afección a estructuras cercanas (hematoma, infección en el sitio de la punción, lesión nerviosa, etc.).

Alergia a los medicamentos administrados o paso de estos al torrente sanguíneo o al líquido cefalorraquídeo produciendo alteraciones por efecto del medicamento que pueden ser desde hipotensión, convulsiones hasta afectos similares a una anestesia general.

Tras la administración de una anestesia regional pueden surgir molestias en el sitio de punción o en la zona anestesiada, dolor de cabeza, escalofríos, náusea y/o vómito.



() **A. GENERAL:**

EN QUE CONSISTE:

Por medio de la vena canalizada, se administraran medicamentos que le producirán sueño profundo hasta llegar a la inconciencia y paro respiratorio por lo que se le colocara un tubo hasta la traquea (conducto que comunica la cavidad bucal con los pulmones) manteniéndose posteriormente con respiración artificial hasta el termino de la cirugía.

RIESGOS:

Alergia a los medicamentos administrados, descompensación cardiovascular por el efecto de los medicamentos.

Lesión de estructuras de la cavidad bucal o cercana a ésta durante la colocación del tubo, con la posibilidad de utilizar otros instrumentos para el acceso a la vía aérea o incluso la posibilidad de la realización de traqueotomía

Paso del contenido del estomago al pulmón ocasionando alteraciones respiratorias (esta complicación es seria, pero muy esporádica).

Otras posibles complicaciones son: broncoespasmo, laringoespasmo, dolor de garganta en el postoperatorio, náusea, vómito, flebitis, necesidad de realizar un acceso arterial o venoso.

PLAN ANESTESICO ESTABLECIDO Y ESPECIFICACIONES DEL PROCEDIMIENTO:

RIESGOS PERSONALIZADOS:

Después de ser informada y habiendo aclarado todas mis dudas por el Dr.(a) _____ doy mi autorización para que se aplique a _____ el procedimiento anestésico mencionado anteriormente, conciente de los riesgos que este implica.

Lugar y fecha: _____

Paciente:

Testigo:

Anestesiólogo (a):
