

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## EVALUACION ANALGESIA OBSTETRICA VIA PERIDURAL, ESTUDIO COMPARATIVA NALBUFINA SP VS LIDOCAINA SIMPLE 1%

PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD DE

#### **ANESTESIOLOGIA**

PRESENTA:
RUTH MAGDALENA MICHEL MACIAS

ASESORES:
DRA NORMA LOZADA VILLALON
DR JUAN JOSE ESPINOZA ESPINOSA

México a D.F., Julio de 2013.









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.

#### UNIDAD MÉDICA:

HOSPITAL GENERAL "DR DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO"

**No. De Registro 101.2013** 

**REALIZADORES** 

INVESTIGADOR RESPONSABLE

DRA. RUTH MAGDALENA MICHEL MACIAS

RESIDENTE DE TERCER AÑO ANESTESIOLOGIA

INVESTIGADORES ASOCIADOS

DRA NORMA LOZADA VILLALON

DR JUAN JOSE ESPINOZA ESPINOSA

### **INDICE**

Datos de identificación	4
Dedicatoria	5
Titulo	6
Definición del Problema	7
Justificación	8
Objetivo General	9
Objetivos Específicos	10
Marco Teórico	11
Material y Métodos	14
Cronograma	16
Presupuesto	17
Análisis Estadístico	18
Gráficos	23
Análisis de Resultados y Conclusiones	25
Bibliografía	26
Aspectos Éticos	27
Anexos	
Hoja de recolección de datos	29
Consentimiento informado	30
Autorizaciones	31

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

Nombre: RUTH MAGDALENA MICHEL MACIAS

Cargo: Médico Residente Del Tercer Año De Anestesiología

Unidad De Adscripción: Hospital General ISSSTE DR DARIO FERNANDEZ FIERRO

Localidad: MEXICO DISTRITO FEDERAL

Teléfono: 5552152347

#### **DEDICATORIA**

A Dios quien me acompaña cada día de mi vida

A mis padres por su amor, por darme una carrera y creer en mi.

A mis hermanos por ser mis mas grandes amigos.

A mi esposo por tanto amor y por estar incondicionalmente conmigo.

A mi bebe quien es mi más grande inspiración.

A mis profesores por su paciencia, dedicación e interés en mi formación académica.

A mis compañeros y amigos de Residencia por apoyarme en los momentos difíciles y hacer cada día mas fácil.

TITULO DEL TRABAJO.

# EVALUACION ANALGESIA OBSTETRICA VIA PERIDURAL, ESTUDIO COMPARATIVA NALBUFINA SP VS LIDOCAINA SIMPLE 1%

#### **DEFINICION DEL PROBLEMA.**

Es la Nalbufina por vía Peridural un medicamento más efectivo para la analgesia obstétrica comparado con dosis de Anestésicos Locales Simples.

Presenta menor incidencia de Efectos adversos por esta vía comparada con otras vías como la Intravenosa

*Pregunta eje* ¿Es la Nalbufina un mejor fármaco para analgesia obstétrica Peridural en costo beneficio para el paciente y la institución?

Tomaremos como Hipótesis para el presente estudio nuestra pregunta eje, y como Hipótesis Nula al grupo de Lidocaína simple sola.

#### JUSTIFICACION.

En nuestro medio se atienden en promedio aproximadamente 300 partos anuales, a los cuales se aplican Analgesia Obstétrica a menos del 20%, lo cual aumenta el grado de dolor y ansiedad en las pacientes haciendo más desagradable la experiencia.

El dolor posoperatorio, es uno de los problemas más frecuentes en la sala de operaciones y recuperación cuya intensidad y gravedad depende en cierta forma de la edad, personalidad, tendencia y estado Psicológico, lugar anatómico- quirúrgico, experiencias dolorosas previas y la manera preoperatoria en que se prepara al paciente para la presencia o exposición a la experiencia dolorosa, la cual a su vez puede estar relacionada con factores como incisión, espasmo muscular, posición, isquemia, habilidad de los quirúrgicos entre otros factores

Como es bien sabido, el término Opioide se aplica a todos los componentes agonista y antagonistas de los receptores múltiples de Opioide con actividad semejante a la morfina y a los opiáceos naturales. Dentro de este grupo de fármacos, uno que llama la atención es la Nalbufina. Pertenece al grupo de agonista-antagonistas y se ha demostrado su acción agonista sobre los receptores mu 1 y kappa 1, su acción antagonista sobre los receptores m, así como su escasa acción agonista sobre los receptores delta. También se le conoce un efecto en las vías ascendentes inhibitorias del dolor, como el de abrir los canales de potasio, inhibir los canales de calcio y bloquear la sustancia P a nivel medular.

Actualmente existe controversia sobre el uso de narcóticos por vía epidural para analgesia obstétrica. Algunos autores defienden el uso de morfina por vía epidural como analgésico único, y otros que apoyan el uso de ésta como adyuvante, conjuntamente con anestésicos locales u otros fármacos, con el fin de aumentar la efectividad analgésica y disminuir los efectos colaterales indeseables. Sin embargo, la efectividad y seguridad del uso de Nalbufina por vía epidural para la analgesia obstétrica no han sido estudiadas ni evaluadas ampliamente; sin embargo, sí se ha analizado su efecto en la analgesia postoperatoria y ha mostrado buenos resultados.

#### **OBJETIVO GENERAL.**

Evaluar la eficacia de la Nalbufina por Vía Peridural en Analgesia obstétrica en Pacientes en trabajo de parto

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- 1) Evaluar el nivel de analgesia mediante escala de EVA en pacientes en Trabajo de Parto en Fase Activa.
- 2) Evaluar Nivel de sedación mediante escala de Richmond.
- 3) Evaluar Retraso en el Trabajo de Parto.
- 4) Evaluar estado físico del niño al nacer mediante prueba de APGAR y alteraciones mediante Silverman

#### MARCO TEORICO.

Desde los inicios de la humanidad, la lucha contra el dolor ha sido un objetivo de la medicina, sin embargo el tratamiento del dolor del trabajo de parto siempre ha estado rodeado de desconocimiento e incomprensión. De hecho, los inicios de la analgesia y anestesia obstétrica se desarrollaron en épocas muy recientes, cuando en 1847 Simpson utiliza por primera vez el éter sulfúrico en el parto (14), Sin embargo, es a partir de la segunda mitad del siglo XX con la publicación en 1953 del libro "El parto sin dolor" de Nikolaeiv, que empiezan a popularizarse métodos para tratar el dolor. Posteriormente se empezó la difusión de "los métodos psicoprofilacticos" de Lamaze (Painles childbirth: Psychoprophylactic Method). (14)

Gracias a lo anterior, en 1970 se incia en nuestro país la introducción de la analgesia epidural en obstetricia. Desde entonces hasta hoy han aparecido nuevos anestésicos locales, con diferentes características, más potentes, de mayor duración y con menos efectos adversos para mejorar el manejo del dolor en el trabajo de parto.(14)

Además en la actualidad disponemos de material de mayor calidad (agujas, catéteres, filtros y equipos desechables) para un mejor control y menores efectos secundarios durante la aplicación de la anestesia y analgesia obstétrica. Ha habido un interés creciente de los anestesiólogos de las nuevas generaciones por las técnicas regionales, todo ello unido al cambio de mentalidad en la mujer actual que exige no solo la asistencia sea correcta, sino además poder tener una mayor participación en el momento del parto, cuando la madre quiere estar consciente para comprobar personalmente que ocurre con su hijo y asi como compartir con su pareja este momento. Todo esto ha hecho que la analgesia epidural sea la técnica más adecuada y eficaz para el alivio del dolor del parto.

El dolor obstétrico se define como el síntoma o sensación desagradable causado por la contracción del músculo uterino y el paso del feto por el canal del parto; siendo este la causa más frecuente de dolor en la embarazada.

La intensidad del dolor obstétrico es difícil de cuantificar, sin embargo el estudios han demostró que únicamente el dolor producido por la amputación de un dedo o por causalgia excede la intensidad del dolor obstétrico(1,3,14) por lo que sin lugar a dudas el control o inhibición del mismo constituye el principal objetivo de anestesiólogo actual.

Desde un punto de vista humano es necesario inhibir el dolor obstétrico, ya que de no hacerlo se produce en una gran parte de las futuras madres, vivencias que pueden transformar una situación placentera y de alegría en un hecho desagradable, con la posible repercusión negativa a futuro en la relación afectiva entre madre e hijo. Considerando además el aspecto médico debemos de recordar que ha sido demostrado por numerosos autores (2,3) que el dolor obstétrico no controlado produce una serie de alteraciones en la fisiología materna, las que adicionadas a las que el embarazo por sí mismo causa, pueden

ocasionar efectos colaterales indeseables en el feto y en la misma madre, entre los que se pueden mencionar la hiperventilación y el aumento en el consumo de oxigeno.

También se ha encontrado que, durante el trabajo de parto se elevan las concentraciones plasmáticas maternas de beta-endorfinas (2,4,6), y de catecolaminas que disminuyen el flujo placentario (5,4), así como de renina que estimula la producción de angiotensina I y II por arriba de cifras control en pacientes no embarazadas, y de ácidos grasos libres, esto último como respuesta a la lipólisis que se produce durante el estrés que ocasiona el parto con dolor, también se ha reportado una mayor incidencia de acidosis metabólica en la madre y el feto cuando el dolor obstétrico no ha sido controlado. Por lo que se refiere a la evolución y duración del trabajo de parto se ha observado que el dolor obstétrico puede aumentar la incidencia de distocias y prolongar su duración (7,8).

Por todo lo anteriormente señalado podemos afirmar que se tienen los argumentos suficientes, tanto desde el punto de vista humanitario, como el médico, para enfatizar que es necesario y fundamental el control del dolor obstétrico, para evitar muchos de los efectos indeseables tanto maternos como fetales que se presentan como respuesta al estrés y dolor que produce el trabajo de parto, y también para estrechar y optimizar los primeros momentos de la relación afectiva entre la madre y el recién nacido. Numerosos estudios han demostrado los beneficios que se obtienen en el binomio madre-producto con el simple hecho de controlar el dolor obstétrico, destacando entre los procedimientos analgésicos que producen estas respuestas favorables la administración a la madre de analgesia epidural (8,9,10, 12).

El conocimiento de los mecanismos que producen el dolor obstétrico también es importante, esto nos permitirá realizar una analgesia lo más selectivo posible de acuerdo a la evolución del trabajo de parto. Los componentes del dolor obstétrico son de dos tipos, a saber: el visceral y el somático. El primero de estos se produce por la dilatación del cérvix y la formación del segmento uterino cuando se contrae el útero, los nervios aferentes se encuentran localizados entre las fibras de este músculo, los impulsos nerviosos son transmitidos al cordón dorsal de la médula espinal por nervios sensitivos que se acompañan de nervios simpáticos, siendo los dermatomas T10, T11, T12 y L1, los directamente involucrados en la percepción del dolor en esta fase del trabajo del parto. El dolor de tipo somático resulta de la distensión del piso de la pelvis, la vagina y el periné, cuando el producto desciende por el canal de parto, y los impulsos dolorosos son conducidos por los nervios pudendos siendo los dermatomas S2, S3, S4, los más importantes en la percepción del dolor en este estadio del trabajo de parto (3,4).

El dolor visceral habitualmente se percibe durante el primer estadio y el somático en el segundo estadio de la fase activa del trabajo de parto, sin embargo en la parte final del primer estadio puede empezar la paciente a quejarse de dolor de tipo somático junto con un deseo de pujar, a esto se ha llamado la fase transicional del primero a segundo estadio del parto. Esta situación se produce por el inicio en el descenso de la presentación del feto en el canal del parto, sin que se haya alcanzado una dilatación completa del cérvix uterino (14).

También podemos encontrar pacientes que sin encontrarse en un trabajo de parto activo, estando al inicio de éste en la llamada fase latente, presentan signos objetivos de dolor, esto se explica por la presencia de un componente emocional y afectivo importante adicionado a un bajo umbral doloroso.

La localización de la percepción del dolor obstétrico varía, y así encontramos dolor en el abdomen y en la parte baja del dorso de la paciente, el cual se percibe cada vez que se produce una contracción uterina, así como también un dolor constante que no desaparece en los sitios ya mencionados (14)

La intensidad del dolor habitualmente está relacionada con la actividad del útero, o sea con la frecuencia, intensidad y duración de las contracciones de este músculo y con los centímetros de dilatación que se vayan alcanzando en el cérvix. En el inicio del trabajo de parto el dolor es poco intenso, aumentando su severidad a medida que el cérvix se va dilatando y la presentación del feto va descendiendo (8,9). Existen además otros factores que pueden incrementar la percepción del dolor por la paciente, entre ellos podemos mencionar: la posición occípito-posterior del producto (11), el embarazo a edad temprana, alteraciones en el estado emocional de la enferma (embarazo no deseado, madre soltera), nivel socio-cultural bajo y la falta de información y educación prenatal.

Para poder seleccionar la técnica de analgesia más adecuada es importante recordar, que es necesario que esta tenga la capacidad de no producir depresión en ninguno de los órganos y sistemas de la madre y el producto, que no modifique la dinámica del trabajo de parto y que los medicamentos que en ella se utilicen no atraviesen la barrera placentaria.

Sin embargo, a pesar de tantos estudios e investigaciones, en la actualidad aún no contamos con la droga o técnica de analgesia ideal que reúna las características mencionadas para el adecuado control del dolor obstétrico.

Entre los medicamentos que se han estudiado, se encuentra la Nalbufina SP (sin parabenos) un opioide del grupo agonista- antagonista, el cual ha demostrado su acción agonista en los receptores mu 1 y kappa 1, su acción antagonista en los receptores m y su escasa acción agonista sobre los receptores delta.

#### MATERIAL Y METODOS.

#### **DISEÑO:**

Estudio Longitudinal, Prospectivo, Clínico, comparativo y Aleatorizado con Ciego Simple, del Periodo de Enero de 2012 a Febrero 13. el diseño estadístico de realizara mediante T de Student para variables numéricas, Fisher para variables de frecuencia y muestreo mediante Chi Cuadrada y análisis de varianzas

#### **METODOLOGIA:**

A todas las pacientes que ingresen en Trabajo de Parto en fase Activa en el H.G. Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro al servicio de Gineco-Obstetricia en el periodo comprendido de Enero del 2012 a febrero de 2013, se les aplicara Analgesia Obstétrica mediante bloqueo Peridural previa autorización y firma del consentimiento informado.

#### Criterios de Inclusión

Aceptación del procedimiento por parte de la paciente Edad de 18-36 años Derechohabiente ISSSTE, adscrita al Hospital Embarazo de Termino de 38-40 SDG Normoevolutivo Trabajo de Parto en fase Activa ASA II-III

#### Criterios de exclusión

Paciente que no acepte Procedimiento Embarazo de Alto Riesgo Alergias conocidas al fármaco

#### Criterios de Eliminación

Cambio de Técnica Anestésica Trabajo de Parto Prolongado

#### CALCULO DE LA MUESTRA.

Se concentrara la información en Microsoft<sup>®</sup> Excel 2011 y se realizara el análisis estadístico con IBM<sup>©</sup> SPSS<sup>©</sup> Statictis Versión 20 para Mac OS X.

El cálculo de la muestra se llevo a cabo con la siguiente fórmula:

$$n= N \delta^{2} Z^{2}$$

$$(N-1) e^{2} + \delta^{2} Z^{2}$$

Se utilizo esta fórmula estadística para obtener un intervalo de confianza del 95% (1.96), con una desviación estándar de 0.5 y un límite de error del 1% (0.01)

Tomando en cuenta la cantidad de procedimientos de Artroplastias anuales en nuestra cede que son 100, nuestra muestra mínima para tener significancia estadística es de 25.

Se utilizó como Método estadístico La Prueba de Chi Cuadrada de Pearson, ya que esta prueba se usa para determinar la significatividad de la diferencia en las frecuencias observadas. Todas las pruebas se realizaron a un grado de libertad y 0.5 de significatividad a 2 colas.

#### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

#### **MES**

Actividad	Ene	Feb	Marz	Abri	May	Juni	Juli	A	S	О	N	D	E	F
	•	•	0	l	0	0	0							
Investigació		R	R											
n														
Bibliográfica														
Diseño Y Elaboración De Protocolo.				R										
Presentación De Protocolo A Comité Local.									R					
Registró De Protocolo.									R					
Captación De Pacientes.							P	P	P	P	P	P		
Análisis De Información Y Resultados.													P	
Redacción De Informe.													P	
Elaboración De Tesis.														P

#### PRESUPUESTOS.

#### INFRAESTRUCTURA DIDÁCTICA.

CONCEPTO DEL GASTO	IMPORTE
BIBLIOTECA VIRTUAL	SIN COSTO

#### INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.

#### MATERIAL Y EQUIPO MÉDICO.

CONCEPTO DEL GASTO	<i>IMPORTE</i>
COMPUTADORA E	SIN COSTO
IMPRESORA PERSONAL	
MONITOR	SIN COSTO
MEDICAMENTOS	ISSSTE

#### ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se utilizó una Base de Datos obtenida de 30 pacientes y sus respectivos expedientes mediante recolección Directa de datos en Hoja (la cual se encuentra en anexos), se concentró la información en Microsoft<sup>®</sup> Excel 2011 y se realizó el análisis estadístico con IBM<sup>®</sup> SPSS<sup>®</sup> Statictis Versión 20 para PC.

El cálculo de la muestra se llevo a cabo con la siguiente fórmula:

n= 
$$N \delta^2 Z^2$$
 (N-1)  $e^2 + \delta^2 Z^2$ 

Se utilizo esta fórmula estadística para obtener un intervalo de confianza del 95% (1.96), con una desviación estándar de 0.5 y un límite de error del 1% (0.01)

Tomando en cuenta la cantidad de procedimientos de Partos anuales en nuestra cede que son 100, nuestra muestra mínima para tener significancia estadística es de 25.

Se utilizó como Método estadístico La Prueba de Chi Cuadrada de Pearson, ya que esta prueba se usa para determinar la significatividad de la diferencia en las frecuencias observadas. Todas las pruebas se realizaron a un grado de libertad y 0.5 de significatividad a 2 colas.

Tomando en cuenta la cantidad de partos anuales en nuestra institución durante el estudio (2011) que en nuestra cede es de 100 Partos (dato tomado de SIMEF), nuestra muestra mínima para tener

significancia estadística es de 25, el estudio se realizo con un total de 60 pacientes, divididos en 2 grupos de 30.

.

En el análisis estadístico, se encontraron los siguientes datos de interés:

Grupo Nalbufina 30 Pacientes

Edad promedio 26.1 años, máxima 38 años, minima 18 años

Dilatación cervical al momento de dar la analgesia promedio 7.5 cm, máxima 9, mínima 5

TA media Pre analgesia promedio 90 mmhg, máxima 110 mmhg, mínima 70 mmhg

FC Pre analgesia promedio 83X', máxima 120X', mínima 55X'

EVA Pre analgesia Promedio 8, máxima 10, mínima 6

Datos Pos Analgesia

TA media Pre analgesia promedio 90 mmhg, máxima 110 mmhg, mínima 70 mmhg

FC Pre analgesia promedio 83X', máxima 120X', mínima 55X'

EVA Pre analgesia Promedio 8, máxima 9, mínima 5

Nivel Metamerico Promedio T6

Bromache Promedio 2

Richmont Promedio 0

Ramsay Promedio 2

APGAR Promedio 8/9

Grupo Lidocaína 30 Pacientes

Edad promedio 25.9 años, máxima 39 años, mínima 18 años

Dilatación cervical al momento de dar la analgesia promedio 7.8 cm, máxima 9, mínima 6

TA media Pre analgesia promedio 95 mmhg, máxima 115 mmhg, mínima 65 mmhg

FC Pre analgesia promedio 82X', máxima 115X', mínima 60X'

EVA Pre analgesia Promedio 9, máxima 10, mínima 5

Datos Pos Analgesia

TA media Pre analgesia promedio 90 mmhg, máxima 115 mmhg, mínima 75 mmhg

FC Pre analgesia promedio 81X', máxima 110X', mínima 55X'

EVA Pre analgesia Promedio 6, máxima 8, mínima 4

Nivel Metamerico Promedio T6

Bromache Promedio 2

Richmont Promedio 0

Ramsay Promedio 2

APGAR Promedio 8/9

En el comparativo variaciones en la TA media no se obtuvo frecuencia superior a la esperada en ninguno de los dos casos, por lo cual se concluye que no hay diferencia estadística entre ambos grupos.

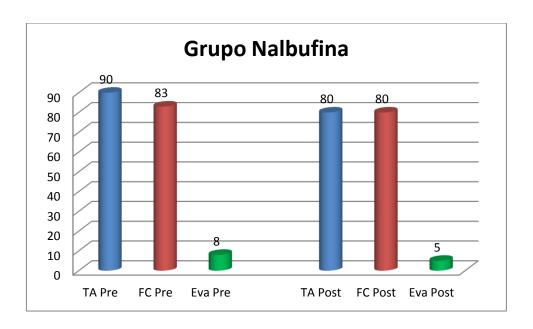
En el comparativo Frecuencia Cardiaca Promedio Pos analgesia no se obtuvo frecuencia superior a la esperada en ninguno de los casos, obteniendo 2 casillas con frecuencias menores a las esperadas, por lo cual se concluye que no hay diferencia estadística, por lo cual no se puede desacreditar Ninguna Hipótesis.

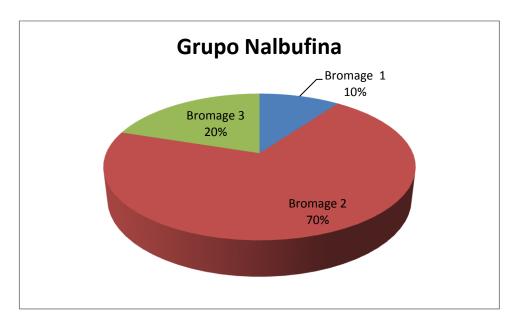
En el comparativo EVA Pos analgesia no se obtuvo frecuencia superior a la esperada en ninguno de los casos, obteniendo 4 casillas con frecuencias menores a las esperadas, por lo cual por lo cual no se puede desacreditar ninguna Hipótesis.

En ninguno de los casos el Valor Critico supero al valor de Chi Cuadrada, por lo cual no se puede desacreditar ninguna de las 2 hipótesis al no encontrar diferencia significativa estadística entre ambos grupos.

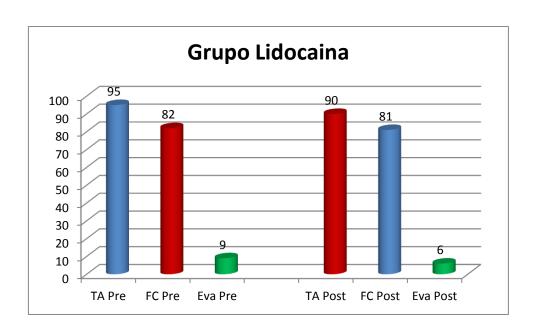
# 

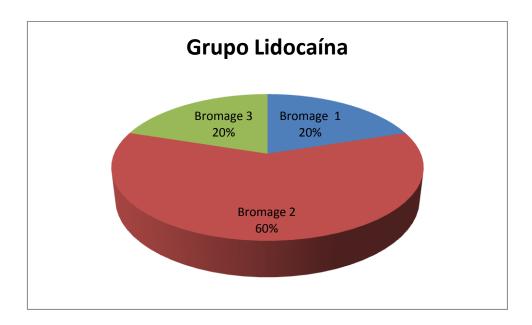
#### **GRAFICOS.**





Se observa una disminución de 5 mmhg de la TA media promedio Pre con respecto a la Medida Pos Analgesia, al igual de una disminución de 3 latidos por minuto con una disminución del EVA de 3.





Se observa una disminución de 5 mmhg de la TA media promedio Pre con respecto a la Medida Pos Analgesia, al igual de una disminución de solo 1 latido por minuto con una disminución del EVA de 3.

Cabe resaltar que en ambos grupos las Escalas de sedación usadas, Ramsay y Richtmond no se encontró diferencia estadistica significativa, presentando Richtmond 0 y Ramsay 2 las 30 pacientes de cada grupo.

#### ANALISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

En el comparativo variaciones en la TA media no se obtuvo frecuencia superior a la esperada en ninguno de los dos casos, por lo cual se concluye que no hay diferencia estadística entre ambos grupos.

En el comparativo Frecuencia Cardiaca Promedio Pos analgesia no se obtuvo frecuencia superior a la esperada en ninguno de los casos, obteniendo 2 casillas con frecuencias menores a las esperadas, por lo cual se concluye que no hay diferencia estadística, por lo cual no se puede desacreditar Ninguna Hipótesis.

En el comparativo EVA Pos analgesia no se obtuvo frecuencia superior a la esperada en ninguno de los casos, obteniendo 4 casillas con frecuencias menores a las esperadas, por lo cual por lo cual no se puede desacreditar ninguna Hipótesis.

En ninguno de los casos el Valor Critico supero al valor de Chi Cuadrada, por lo cual no se puede desacreditar ninguna de las 2 hipótesis al no encontrar diferencia significativa estadística entre ambos grupos.

Cabe resaltar que en ambos grupos las Escalas de sedación usadas, Ramsay y Richtmond no se encontró diferencia estadística significativa, presentando Richtmond 0 y Ramsay 2 las 30 pacientes de cada grupo.

Por lo anterior concluimos que la adición de Nalbufina al anestésico local en la aplicación de Analgesia Obstétrica tiene un mínimo efecto Analgésico y si un aumento de las complicaciones como nausea postparto

#### **BIBLIOGRAFIA.**

- 1.- Melzack R. The McGill Pain Questionaire: Major properties and scoring methods. Pain 1975; 1:277-79.)
- 2.-Collins j . Anestesiología Ed McGranw-Hill 3era edicion 1993
- 3. Morgan Anesthesiology 4<sup>th</sup> Edition 375-410
- 4. Manual De Anestesia Clinica 4<sup>th</sup> Edicion Barash Mc Graw Hill Education 2003 200-290
- 5. Anestesia 5<sup>th</sup> Edicion Massachusetts Editorial Marban 2005 415-530
- 6.Ronald D. Miller E-dition elsevier science health science 2007 650-710
- 7. Farmacología Para Anestesiólogos J.A. ALDRETE; M.A. PALADINO, CORPUS, 2008 150-250
- 8.- Morin R. Pedro "Analgesia Epidural Continua para el trabajo de parto" Revista Mexicana de Anestesiologia 3 22-27. 1998
- 9. Price C., Lafraneire, Bossnan C. "Regional analgesia in carny labour: combinerd spinal epidural vs epiduralk anesthesia 53. 951-955. 1998
- 10. Revista Mexicana De Anestesiología "nalbufina peridural en dolor postoperatorio" Dra. María Del Socorro Espíritu-Muñoz, Delwyn Cordero-Luna, Miguel Ángel Gonzalez-Velazquez 1995; 18:4 204-207
- 11. Revista Anales Médicos. Dr. Gerardo Pascal Garcia. "Evaluación De Analgesia Obstétrica Con Nalbufina SP Administrada Por Vía Peridural" Vol 49, Numero 1, Enero Marzo 2004
- 12. Revista Mexicana de Anestesiología. Dr. Jose Ricardo Zela "Estudio comparativo de Nubain sin parabenos contra lidocaína al 1% con epinefrina para analgesia obstétrica". Volumen 1, no. 1 Enero- Marzo 2001.
- 13.Revista Mexicana de Anestesiología. Dr. Arturo Jaime Córdova "Manejo del dolor postquirúrgico por via peridural con bombas de infusión en cirugía ginecológica y obstétrica. Vol. 30, No. 1 Enero- Marzo 2007.
- 14. Revista Anestesia en México. Articulo de Revisión "Analgesia Obstétrica Moderna" Dra. Bernardette Casillas Sánchez. Centro Médico Nacional de Occidente, Guadalajara. Jal 2009.
- 15.Revista Mexicana de Anestesiología. Dr. Mario Alfaro Moncada "analgesia postoperatoria con Nalbufina SP en pacientes sometidas a operación cesárea" vol.29 No.1, Enero-Marzo 2006

#### ASPECTOS ETICOS.

El presente estudio se ajusta a la declaración de Helsinki para la investigación cuya última revisión fue en Octubre de 2000 en Edimburgo Escocia, sobre la investigación en seres humanos. Se informó a los pacientes la finalidad del estudio, los efectos colaterales y los beneficios potenciales.

Los Fármacos utilizados ya han sido aprobados para uso en Humanos.

PROTOCOLO VALIDADO POR LA COORDINACIÓN DE CIRUGÍA, LA JEFATURA DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA Y POR LA COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA.

APROBADO POR EL COMITÉ DE ETICA E INVESTIGACION DEL HOSPITAL GENERAL "DR DARIO FERNÁNDEZ FIERRO DEL ISSSTE, CON NUMERO DE REGISTRO





#### H. G. "DR. DARIO FERNÁNDEZ FIERRO"



#### Anestesiología

#### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Protocolo: Analgesia Obstetrica

Parámetro	Basal	Al Instalarse Bloqueo	Al Salir de Sala	En Recuperación	A las 24 hrs	A las 48 hrs
TA Media						
FC						
Nivel Sensitivo						
Bromage						
EVA						
Ramsay						
Richtmond						
APGAR						

Firmo Consentimiento informado Si No

#### Consentimiento Informado



## H. G. "DR. DARIO FERNÁNDEZ FIERRO"



ISSSTE JEFATURA DE ANES			
N. EXP:	EDAD:	 SEXO:	
FECHA:			
departamento de anes Se me ha explicado	cerca de la administració stesia y acepto permitir la el protocolo de investiga otocolo "ANALGESIA	on de anestésicos, bajo la dirección de un Médico miembro que se me recomiende. ación para evaluar 2 fármacos del tipo sedantes y ac OBSTETRICA, COMPARACION NABUFINA SP	epto
	IAL: Anestesia cerca de algunas zonas de mi cuer	e grandes nervios que temporalmente harán que pierda rpo.	las
	e la operación pueden	ocal, acepto se me administren anestésicos generales. surgir complicaciones que obliguen a modificaciones de	e la
imposible garantizar lo		s relacionados del procedimiento y la anestesia y de que histración de los anestésicos a mi persona y, que estos pue te.	
		s y todas han sido resueltas. Entiendo que puedo retractarn nto antes de administrar el plan anestésico que he aceptado	
Testigo (nombre y firm	na:		
Persona encargada de	e la valoración Preanestés	sica:	

#### AUTORIZACIONES

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA UNIDAD				
NOMBRE	FIRMA			
DRA.HUGO ERNESTO ALEJOS GARDUÑO				
JEFE DE SERVICIO ANESTESIOLOGIA				
NOMBRE	FIRMA			
DRA. NORMA LOZADA VILLALON				
PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSIT	'ARIO DE ANESTESIOLOGIA			
NOMBRE	FIRMA			
DR NORMA LOZADA VILLALON				
COORDINADORA DE QUIROFANO				
NOMBRE	FIRMA			

DRA. MIRIAM QUIRINO JIMENEZ