



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

EVALUACION ANALGESIA POSTOPERATORIA EN HISTERECTOMÍA TOTAL ABDOMINAL EVALUANDO TRAMADOL VS PARCHE DE BUPRENORFINA

**PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD DE
ANESTESIOLOGIA**

PRESENTA:

ULISES ALVAREZ GALLEGOS

ASESORES:

DRA. NORMA LOZADA VILLALON

DR. JUAN JOSE ESPINOZA ESPINOSA

MÉXICO D.F., A JULIO DEL 2014.

H.G. DR. Darío Fernández Fierro



**Instituto de Seguridad
y Servicios Sociales
de los Trabajadores
del Estado**



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.

UNIDAD MÉDICA:

HOSPITAL GENERAL “DR DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO”

No. De Registro 099.2013

REALIZADORES

INVESTIGADOR RESPONSABLE

DR. ULISES ALVAREZ GALLEGOS

RESIDENTE DE TERCER AÑO ANESTESIOLOGIA

INVESTIGADORES ASOCIADOS

DRA. NORMA LOZADA VILLALON

DR. JUAN JOSE ESPINOZA ESPINOSA

INDICE

1 DATOS DE IDENTIFICACION

2 TITULO

3 MARCO TEORICO

4 JUSTIFICACION

5 DEFINICION DEL PROBLEMA

6 HIPOTESIS

7 OBJETIVOS

8 DISEÑO Y METODOLOGIA

9 INSTRUMENTOS DE MEDICION

10 ANALISIS ESTADISTICO

11 RESULTADOS

12 DISCUSION Y CONCLUSIONES

13 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

14 PRESUPUESTO.

15 ANEXOS

16 BIBLIOGRAFIA

1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

Nombre: ULISES ALVAREZ GALLEGOS

Cargo: Médico Residente Del Tercer Año De Anestesiología

Unidad De Adscripción: Hospital General ISSSTE DR DARIO FERNANDEZ FIERRO

Localidad: MEXICO DISTRITO FEDERAL

Teléfono: 5555075812

2.- TITULO DEL TRABAJO.

**EVALUACION ANALGESIA POSTOPERATORIA EN HISTERECTOMÍA TOTAL
ABDOMINAL EVALUANDO TRAMADOL VS PARCHES DE
BUPRENORFINA**

3.- MARCO TEÓRICO.

El dolor constituye una experiencia sumamente desagradable para quienes lo experimentan. En la actualidad y con el descubrimiento de los fármacos que hacen posible el control de este agobiante síntoma de una manera eficaz, se sostiene que el paciente ya no tiene motivo para sentir dolor. (1, 2, 3,4) Una de las causas del dolor intenso y que muchas veces requiere el uso de analgésicos es la cirugía. La mejoría del tratamiento del dolor se ha convertido en una cuestión de gran interés para pacientes y médicos, y también para los técnicos responsables de la política sanitaria. Además, existe una mayor concienciación entre la opinión pública sobre la gran carga económica y los costes individuales y sociales que supone el dolor mal tratado, al provocar pérdida de productividad y un aumento del gasto sanitario.

La intervención quirúrgica determina dos tipos de dolor: uno extremadamente violento debido a las manipulaciones en la operación, que es el dolor intraoperatorio, y el postoperatorio, que es el posterior al acto quirúrgico, fomentado por las lesiones y producido por el estímulo ejercido sobre los receptores periféricos.(5) Sin embargo, el dolor agudo no tiene una función biológica, se trata de un dolor provocado cuyo control inadecuado conduce a reacciones fisiopatológicas y psicológicas anormales causantes de complicaciones no infrecuentes.

Durante las intervenciones ginecológicas se ocasiona una injuria hacia los nociceptores localizados desde la piel hasta las viseras que se manipulan en este tipo de cirugías, durante todo este procedimiento hay una liberación intensa de mediadores de la inflamación así como de sustancias químicas (prostaglandinas, histamina, bradicinina y sustancia P etc.) que van a generar los impulsos quimioeléctricos que serán transmitidos por las vías del dolor. Durante este tipo de procedimientos, la liberación de mediadores de la inflamación, es el principal responsable del dolor postoperatorio, de ahí la importancia de dirigir los tratamientos a estos, en los diferentes niveles que se generan. El dolor postoperatorio es uno de los mayores representantes del dolor agudo y se define como un dolor de inicio reciente, duración probablemente limitada y que aparece a causa de la estimulación nociceptiva resultante de la intervención quirúrgica sobre los distintos órganos y tejidos. La característica más destacada del dolor postoperatorio es que su intensidad es máxima en las primeras 24 hrs y disminuye progresivamente. (5) Aunque cada vez más se avanza en el conocimiento sobre la neurobiología de la nocicepción y de la fisiología de los fármacos y técnicas analgésicas, el dolor postoperatorio continúa siendo infratratado. (6) El tratamiento del dolor debe plantearse bajo un enfoque

multidisciplinario, en el cual la administración continua de analgésicos y, en especial, los opioides es una parte esencial del mismo. El dolor postoperatorio de intensidad moderada a severa de cualquier etiología es una indicación clara para el tratamiento con opiáceos, en especial cuando los analgésicos antiinflamatorios se han demostrado insuficientes, las patologías asociadas del paciente los desaconseja y los efectos secundarios propios del mismo limitan su uso. (7,8) Cuando se trata de medicamentos que actúan sobre el alivio del dolor, no solo se busca eficiencia y confiabilidad. La buprenorfina fue descubierta en 1968 y fue propuesta como medicación para el tratamiento de la dependencia de opiáceos en 1978, es un derivado semisintético oripavínico del alcaloide morfínico tebaína. La potencia analgésica de la buprenorfina es entre 25 y 50 veces mayor que la de la morfina. La buprenorfina es un agonista parcial del receptor opioide μ y un antagonista del receptor k , con una elevada afinidad por el receptor opioide μ , tiene una menor afinidad por los receptores opioides delta. La actividad analgésica máxima se alcanza entre 5 y 15 minutos después de la administración intravenosa, durando su acción de 5 a 8 horas. En los estudios realizados después de intervenciones quirúrgicas se ha demostrado que entre 0.2 y 0.4 mg de buprenorfina tienen una eficacia comparable a la de 10-15 mg de morfina intravenosa. (15). La alta afinidad de la buprenorfina por el receptor opioide μ parece explicar en parte la larga duración de los efectos analgésicos producidos por este fármaco. (10,11) La buprenorfina presenta una buena absorción por las diferentes vías de administración excepto por la vía oral. La buprenorfina se distribuye ampliamente a múltiples tejidos, pudiendo detectarse niveles significativos en, cerebro, corazón, pulmones y riñones. (9,13) El metabolismo del fármaco se produce principalmente a nivel hepático a N-dealquilbuprenorfina (norbuprenorfina) con una eliminación biliar de buprenorfina o sus metabolitos, y se excreta, fundamentalmente por heces 70%. Mientras que pequeñas cantidades aparecen en orina en forma conjugada, la unión de la buprenorfina a las proteínas plasmáticas es muy elevada (96%). Dos terceras partes del fármaco se eliminan sin metabolizar por las heces, además existen pruebas de recirculación enterohepática.(15) Al conocerse mejor la fisiología de la piel, la farmacocinética y la tecnología farmacéutica, ahora se pueden administrar algunos fármacos por vía transdérmica, directamente a través de la piel sana y con varias ventajas sobre las vías de administración convencionales, con lo que se respalda directamente la recomendación de la OMS de contar con un método terapéutico de elección para el tratamiento del dolor, basándose en tres objetivos principales:

1. Duración de acción prolongada.
2. Fluctuaciones mínimas de las concentraciones plasmáticas del analgésico, que garanticen un alivio del dolor homogéneo y a largo plazo.
3. Prevención de concentraciones plasmáticas excesivamente altas para reducir al mínimo posible el problema de los efectos adversos.

El opioide buprenorfina demostró ser un candidato ideal para la administración transdérmica debido a su elevada lipofilia, a su bajo peso molecular (467,6) y a la dosis diaria de 1-2 mg, necesaria para la analgesia opioide. Los sistemas de administración transdérmica tienen varias ventajas respecto a las formulaciones convencionales. Evita el metabolismo hepático de primer paso y la incompatibilidad gastrointestinal, control de la liberación del fármaco durante un tiempo más prolongado, administración de un tratamiento a largo plazo con una sola dosis, control preciso de las concentraciones plasmáticas manteniendo una concentración constante de fármaco. En el sistema matricial de administración transdérmica el fármaco está incorporado a una matriz de polímero, lo que permite su liberación continuada y elimina el riesgo de liberación brusca o el abuso potencial en el caso de daño al parche. La elevada afinidad y la baja disociación de la buprenorfina de los receptores opioides dan lugar a una duración de acción prolongada, haciéndola idónea para una formulación de liberación prolongada (15)

El tramadol es un derivado aminociclohexanol tiene 2 mecanismos de acción complementarios. Se une moderadamente a los receptores μ_1 y μ_2 tiene pobre afinidad por los receptores kappa y delta, e inhibe la noradrenalina, la recaptación de serotonina y de 5-hidroxytryptamina. Su acción analgésica es espinal y supraespinal. Además potencializa la inhibición de las vías descendentes del dolor. Se emplea en el tratamiento del dolor moderado a severo, como complemento de la analgesia multimodal, y en el dolor neuropático. En el postoperatorio el tramadol propiedades similares a la morfina, con una menor depresión respiratoria y sedación. Sin embargo, la frecuencia de vértigo, náusea y vómito son similares entre el tramadol y la morfina. La administración intravenosa de 50-150 mg de tramadol es equipotente a la eficacia analgésica de 10-15 mg de morfina. Por su interés cabe destacar no altera el esfínter de Oddi, no induce depresión respiratoria a dosis farmacológicas, no altera los patrones hemodinámicos, no induce la liberación de histamina y tiene baja incidencia de constipación, aspectos de relevancia para su aplicación en el postoperatorio. Es metabolizado en hígado por la citocromo P-450 2D6 a O-desmetiltramadol (M1) ó por N-desmetilación (CYP3A) a N-desmetiltramadol. El O-desmetiltramadol tiene una afinidad por el receptor opioide μ que es 200 veces superior a la del compuesto original. El tramadol además de ejercer su actividad a través de los receptores opioides del Sistema nervioso, es un inhibidor de la recaptura de neuronal de serotonina (isómero +) y de la noradrenalina (isómero-). El tramadol y sus metabolitos se eliminan por riñón 95% y el resto por heces, menos del 1 % se excreta por bilis. Sus vidas medias de eliminación 6.3 horas para tramadol y sus metabolitos 7.4 horas. Su vida media de eliminación se incrementa en los pacientes con insuficiencia renal y en los pacientes con insuficiencia hepática hasta 3 veces, tiene un bajo riesgo de, tolerancia y dependencia. (16)

Las escalas más aceptadas para medir la intensidad del dolor en un adulto son:

La Escala Visual Análoga

La Escala de Calificación Numérica

La escala de Clasificación por Categorías

La escala visual Análoga (EVA) es otro abordaje valido para medir el dolor y conceptualmente es muy similar a la escala numérica. La EVA más conocida, consiste en una línea de 10 cms con un extremo marcado con “no dolor” y otro extremo que indica “el peor dolor imaginable”, El paciente marca en la línea el punto que mejor describe la intensidad de su dolor. La longitud de la línea del paciente es la medida y se registra en milímetros. La ventaja de la EVA es que no se limita a describir 10 unidades de intensidad permitiendo un mayor detalle en la calificación del dolor.

Su principal ventaja estriba en el hecho de que no contienen números o palabras descriptivas. Al paciente no se le pide que describa su dolor en palabras específicas, sino que es libre de indicarnos sobre una línea continua la intensidad de su sensación dolorosa en relación con los 2 extremos de la misma. (4,5)

La EVA es un instrumento simple, solido, sensible y reproducible, siendo útil para reevaluar el dolor en el mismo paciente en diferentes ocasiones. Su validez para la medición del dolor experimental ha sido demostrada en numerosos estudios y su fiabilidad también recientemente ha sido evaluada, encontrándose satisfactoria. (7,8) Actualmente las guías de actuación para el manejo del dolor postoperatorio recomiendan que la evaluación del dolor agudo y el tratamiento deban ser integrados en el manejo perioperatorio de los pacientes quirúrgicos.(14) El manejo exitoso del dolor postoperatorio se asocia con diferentes factores, incluyendo psicológicos, estado físico de los pacientes, las acciones de enfermería, el tipo de cirugía, y el régimen de la analgesia. Estos aspectos se han investigado en profundidad, y se encontró que la fisiología, psicología y las preocupaciones sociales son necesarias en el control postoperatorio del dolor, Sin embargo, otros factores que han estado contribuyendo a la analgesia inadecuada son una falta de comprensión del manejo del dolor preventivo, estrategias, creencias erróneas, expectativas de los pacientes, las inconsistencias en la práctica de la evaluación del dolor, la falta de regímenes analgésicos que representan las diferencias individuales y los requisitos de cada paciente.

El trabajo tiene como propósito evaluar el nivel de analgesia postoperatoria en pacientes sometidas a histerectomía total abdominal comparando la actividad de parche de buprenorfina vs tramadol.

4.- JUSTIFICACIÓN.

En el hospital Dario Fernandez Fierro "ISSSTE" durante el año 2012 se realizaron 120 histerectomías abdominales siendo esta una cirugía frecuente en nuestro medio hospitalario. Comúnmente nos encontramos con que existe un inadecuado manejo del dolor postquirúrgico en la población femenina sometida a histerectomía total abdominal, por lo que se procederá a realizar un estudio prospectivo clínico para comprobar la efectividad en el control del mismo con diferentes analgésicos opioides, con lo cual las pacientes podrían beneficiarse de un tratamiento eficaz. La evaluación se realizara con Tramadol vía intravenosa versus buprenorfina transdermica.

La histerectomía total abdominal es un procedimiento que se realiza principalmente en mujeres con patología de miomatosis uterina. Estas cirugías implican una recuperación lenta debido al intenso dolor posoperatorio por lo cual es prioritario un método efectivo para el control del mismo. El cual se puede manejar con la administración de diferentes analgésicos opioides como la buprenorfina y el tramadol. Actualmente, los opioides son el soporte del tratamiento farmacológico, en particular frente al dolor moderado o intenso. En realidad, el tratamiento óptimo con opioides consistiría en alcanzar la dosis óptima para el control del dolor y en minimizar los acontecimientos adversos. En nuestro protocolo se estudiara la buprenorfina en presentación de parche transdermico y el tramadol en presentación intravenosa. Comparando ambos a dosis equipotentes. La justificación principal para el uso de un parche transdermico es la liberación continua a velocidad controlada y constante de la buprenorfina en la circulación sistémica, con lo que se consigue una analgesia eficaz durante largos periodos de tiempo, y la oportunidad de reducir los efectos adversos consiguiendo una analgesia de mayor calidad. Cada parche libera el fármaco durante 96 horas (4 días), La biodisponibilidad de la buprenorfina transdermica es del 50% aproximadamente. Después de la aplicación inicial del parche las concentraciones plasmáticas mínimas eficaces se alcanzan después de 12 hrs, por lo que en nuestro protocolo de estudio el parche se colocara 12 horas previas al evento quirúrgico. Posterior al retiro del parche, las concentraciones plasmáticas de buprenorfina disminuyen gradualmente y se eliminan, con una semivida alrededor de las 25 hrs. Buprenorfina se comporta manifiestamente como un agonista completo del receptor opioide μ en la práctica clínica sin presentar un efecto de techo terapéutico, pero si existe un efecto de techo en cuanto a la depresión respiratoria, lo cual reduce las probabilidades de dicho evento adverso potencialmente mortal. Esto concuerda enteramente con la teoría de los receptores. (17) Además, los efectos de buprenorfina pueden ser revertidos completamente por naloxona. No se observa ningún problema cuando se cambia de otros opioides a buprenorfina o viceversa ni cuando se combinan. Buprenorfina exhibe un pronunciado efecto antihiperalgésico

que podría ser indicativo de potenciales ventajas en el tratamiento del dolor neuropático. Otras propiedades benéficas son el perfil favorable de seguridad del compuesto, particularmente en los pacientes geriátricos y en aquellos con insuficiencia renal, y su carencia de efectos sobre las hormonas sexuales y el sistema inmunitario.(17) La eficacia comprobada en el dolor severo y la tolerabilidad aceptable, significan que buprenorfina puede considerarse una opción segura y efectiva para el tratamiento del dolor, se decide el uso de buprenorfina transdérmica en nuestro protocolo ya que actualmente existe poca información y estudios sobre su uso en el manejo de dolor posquirúrgico. El tramadol es entre 5 y 10 veces menos potente que la morfina. Su inicio de acción intravenoso es de 30 minutos y su duración analgésica de 6 horas. Las dosis analgésicas de tramadol producen una escasa depresión respiratoria en parte debido a que sus efectos no están mediados por el receptor opioide. Se ha sugerido que el tramadol tiene propiedades anestésicas locales en los nervios periféricos. Debido a su baja afinidad por los receptores opioides, los efectos secundarios son menores. En nuestro protocolo de estudio se administrara 30 minutos previo al evento quirúrgicos, se decide utilizar este fármaco por sus escasos efectos adversos y a que se puede usar con mayor seguridad teniendo poco efecto sobre la depresión respiratoria.

5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Es la buprenorfina por vía transdérmica un medicamento con mayor efectividad en el control analgésico postoperatorio de histerectomía total abdominal que el tramadol por vía intravenosa.

Es útil el uso buprenorfina transdérmica para el manejo de dolor postquirúrgico
Cual produce mayor nivel de analgesia

6. HIPOTESIS

HIPOTESIS NULA

LA EFICACIA ANALGESICA DE BUPRENORFINA TRANSDERMICA NO ES MEJOR QUE EL TRAMADOL IV PARA EL MANEJO DEL DOLOR POSQUIRURGICO EN HISTERECTOMIA ABDOMINAL.

HIPOTESIS ALTERNATIVA

LA BUPRENORFINA TRANSDERMICA TIENE MEJOR EFICACIA ANALGESICA QUE TRAMADOL IV PARA EL MANEJO DEL DOLOR POSQUIRURGICO EN HISTERECTOMIA ABDOMINAL.

7.- OBJETIVO GENERAL.

EVALUAR ANALGESIA POSTOPERATORIA EN HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL USANDO PARCHES DE BUPRENORFINA VS TRAMADOL VIA INTRAVENOSA A DOSIS EQUIPOTENTES

7.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- 1) Evaluar el nivel de analgesia mediante escala de EVA en pacientes sometidos a histerectomía total abdominal con ambos Fármacos**
- 2) Evaluar la incidencia de náuseas y vómito con ambos Fármacos**
- 3) Evaluar el inicio del efecto analgésico con parche de buprenorfina transdérmica**
- 4) Evaluar la TAM del paciente en el transoperatorio, en el postoperatorio inmediato y a las 24 hrs con ambos fármacos**
- 5) Evaluar la frecuencia cardíaca del paciente en el transoperatorio en el postoperatorio inmediato y a las 24 hrs con ambos fármacos**

8.- DISEÑO:

Estudio Longitudinal, Prospectivo, Clínico, comparativo y Aleatorizado con Ciego Simple, del Periodo de Enero de 2013 a Diciembre 2013. 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

8.- METODOLOGIA:

A todas las pacientes que ingresen para Cirugía de Histerectomía Total Abdominal en el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro adscritas al servicio de Ginecología en el periodo comprendido de Enero del 2013 a Diciembre de 2013, se les aplicara un analgésico opioide mediante administración transdermica para buprenorfina, y en el caso de Tramadol administración intravenosa, previa autorización y firma del consentimiento informado.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes ASA I- II y III
Derechohabiente ISSSTE, adscritas al Hospital
Cirugía Histerectomía Total Abdominal
Edad de 30-70 años
Aceptación del procedimiento por parte de la paciente
Cirugía electiva programada
Pacientes con colocación de parche de buprenorfina 12 horas previas a evento quirúrgico (grupo buprenorfina)
Anestesia regional

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

ASA IV-V
Paciente que rechaze participar
Alergias conocidas al fármaco
Pacientes con insuficiencia renal ó hepática
Anestesia General
Histerectomía obstétrica
Histerectomía Vaginal
Colocar parche de buprenorfina posterior a evento quirúrgico (grupo buprenorfina)

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Uso de diferentes analgésicos
Cambio de Técnica Anestésica
Uso de bomba analgésica epidural (elastomérica)
Hemorragia Profusa
Tiempo Quirúrgico prolongado (mayor de 3 horas)

9.- INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

Como instrumentos de recolección de datos, se pensó en un cuestionario, a llenar por el medico anesthesiologo a cargo de la paciente.

El cual consta de ficha identificación de los pacientes, variables hemodinámicas basales, al instalarse el bloqueo, al salir de la sala, en recuperación a su egreso y a las 24 hrs

Consideraciones éticas

Consentimiento informado.

Medidas generales

Anestesia Neuroaxial

Descripción general del estudio

Los pacientes ingresaran a la sala #5 de ginecologia

1.- Para Histerectomia Total abdominal

2.- Con resultados de muestras de paraclínicos rutinarios (Biometría hemática, Química sanguínea y tiempos de coagulación.

3.-Se realiza valoración preanestésica

4.-se realiza monitoreo TIPO 1

5.-Se formarán dos grupos A Y B, dependiendo del tipo de medicamento utilizado (vía transdermica en el caso de buprenorfina colocado 12 hrs previo a cirugía) (via intravenosa para tramadol administrado durante la cirugía)

6.-Se comparara la eficacia de analgesia postoperatoria.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó una base de datos obtenida de 25 pacientes por grupo y sus respectivos expedientes mediante Hoja de Obtención de datos (se anexa formato) del ISSSTE, se concentró la información en Microsoft® Excel 2013 y se realizó el análisis estadístico con IBM® SPSS® Statistic Versión 21 para PC.

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

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

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 en nuestra cede, de la cirugía estudiada que es la Histerectomía total abdominal que son 100 (Dato tomado de SIMEF), 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.

Lo anterior obedeciendo a nuestra planeación inicial contando con Hipótesis e Hipótesis Nula.

Se obtuvieron de la base de datos que se realizo mediante el vaciamiento de las hojas de recolección de datos los siguientes:

Estado Clínico

ASA 1: 12 Pacientes ASA 2: 13 Pacientes ASA 3: 3 Pacientes

Goldman 1: 22 Pacientes Goldman 2: 6 Pacientes

Enfermedades Coexistentes

Diabetes Mellitus: 8 Pacientes Hipertensión Arterial Sistémica: 7 Hipotiroidismo: 2 Pacientes

Los 28 Pacientes fueron sometidos al Protocolo

Resultados

Escala de Ramsay

1: 0 Pacientes 2: 1 Paciente 3: 14 Pacientes 4 : 13 Pacientes 5: 0 Pacientes

Escala Visual Análoga (Dolor Subjetivo)

1-2: 16 Pacientes 3-4: 6 Pacientes 5-6: 6 Pacientes 7-8: 0 Pacientes 9-10: 0 Pacientes

Cambios Hemodinámicos (Basal—Pos intubación)

Sin cambios TA:17 Pacientes <20% TA: 5 Pacientes >20% TA: 6 Pacientes

Sin cambios FC:17 Pacientes <20% FC: 5 Pacientes >20% FC: 6 Pacientes

Complicaciones

Nausea: 9 Pacientes

Vomito: 0 Pacientes

Complicaciones: 0 Pacientes

Duración Promedio procedimiento: 2 horas

En el comparativo Profundidad de Sedación y EVA 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, por lo cual se puede concluir que a mayor grado de sedación menor será la escala de EVA.

En el comparativo Profundidad de Sedación y Molestias 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, por lo cual se puede concluir que a mayor grado de sedación menor será la escala de Molestias.

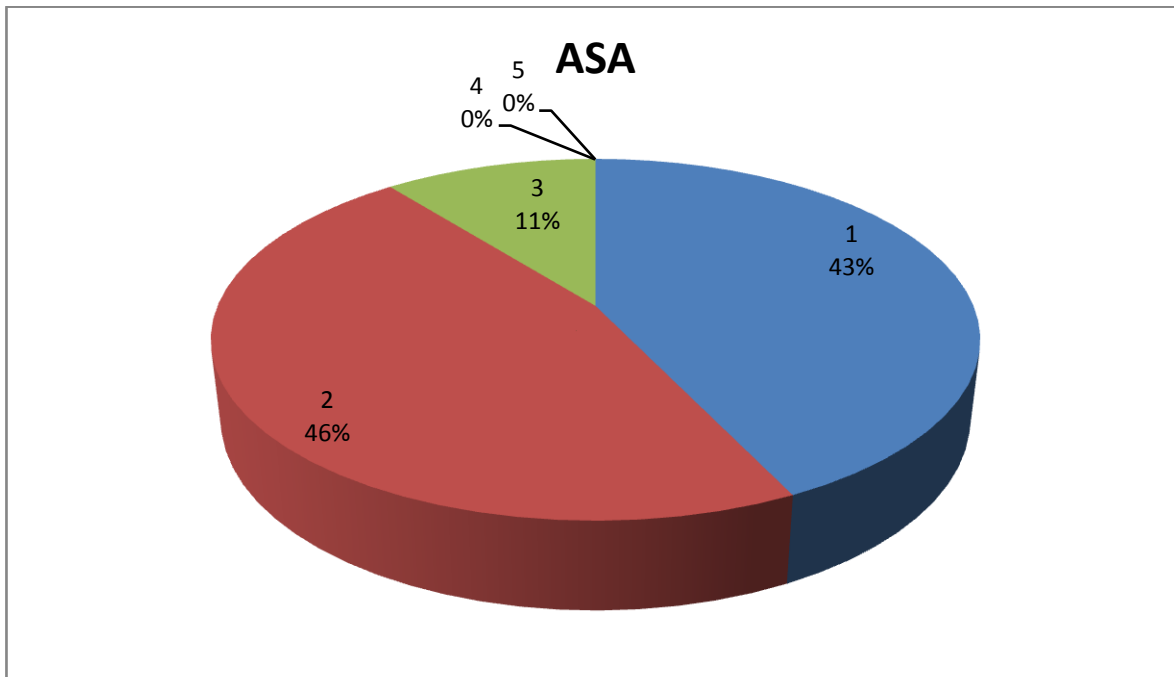
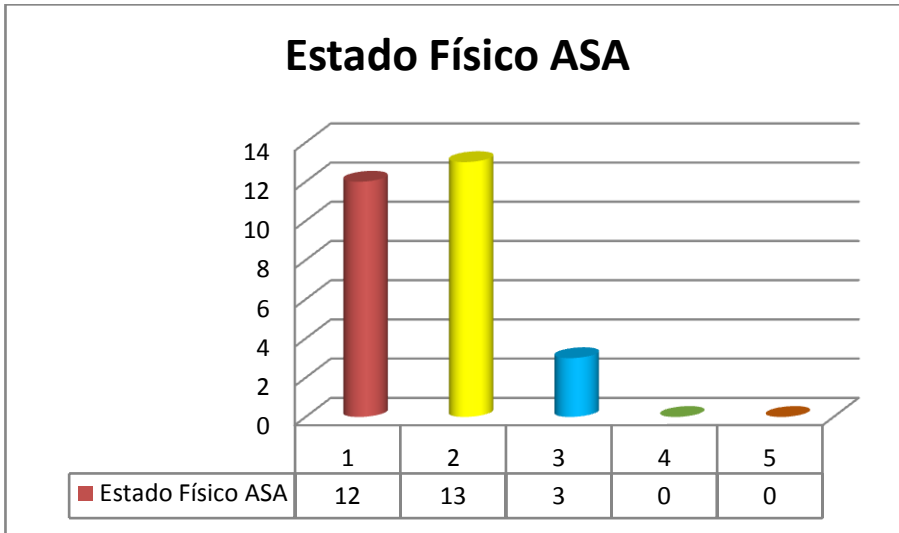
En el comparativo Profundidad de Sedación y Complicaciones no se obtuvo frecuencia superior a la esperada en ninguno de los dos casos, por lo cual se concluye que no hay diferencia estadística entre ambos grupos, por lo cual se puede concluir que a mayor grado de sedación menor será la escala de Complicaciones.

En el comparativo entre ambas hipótesis se obtuvo frecuencia superior a la esperada el caso de la Hipótesis Nula, obteniendo 2 casillas con frecuencias mayores a las esperadas, por lo cual se concluye que si hay diferencia estadística, por lo cual se puede desacreditar la Hipótesis Nula.

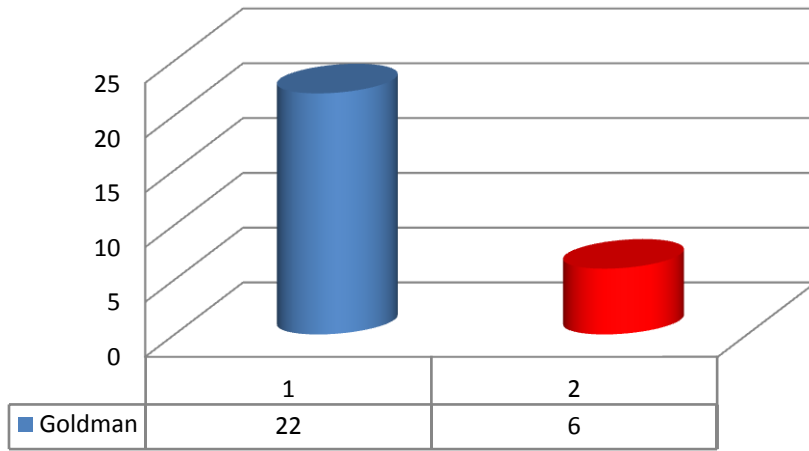
SE CONCLUYE SIGNIFICANCIA ESTADISTICA LA BUPRENORFINA DONDE LA BUPRENORFINA TIENE MAYOR EFICACIA ANALGESICA QUE EL TRAMADOL IV PARA MANEJO DE DOLOR POSQUIRURGICO EN HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL

GRAFICOS DE RESULTADOS.

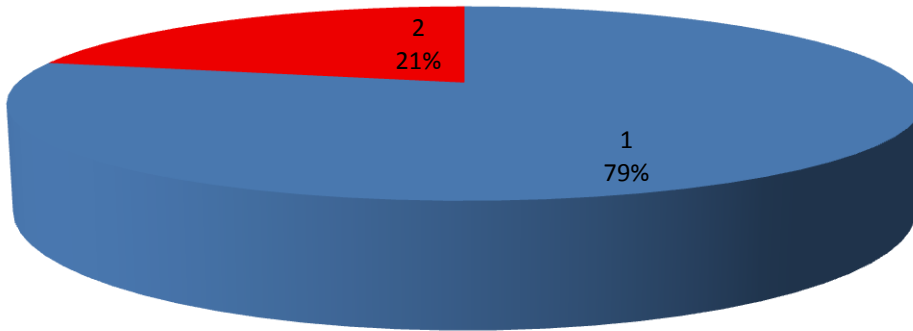
Grupo Tramadol 28 pacientes



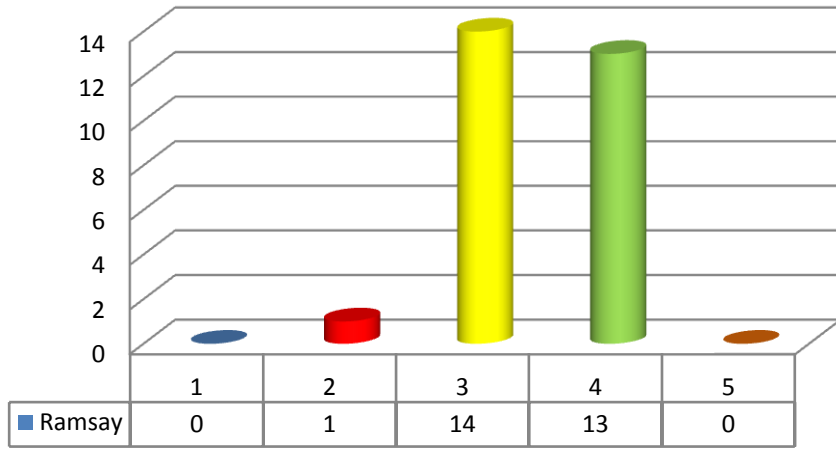
Goldman



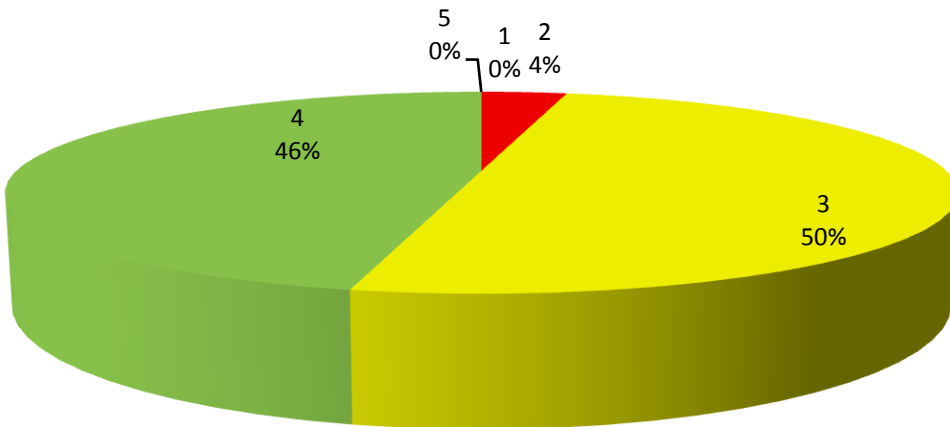
Goldman



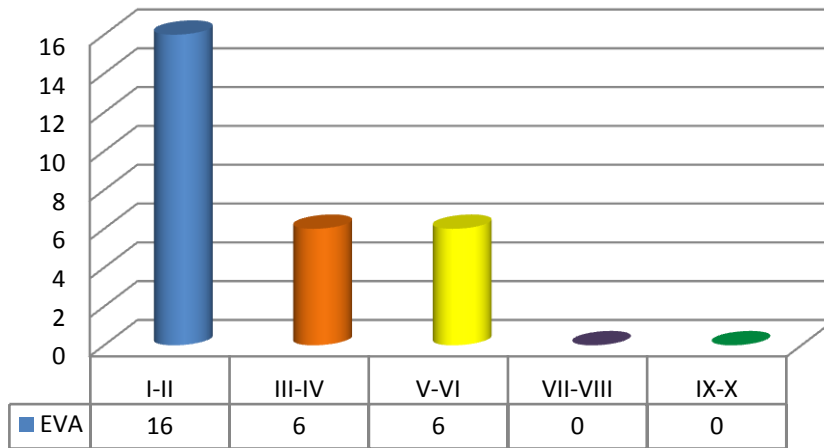
Ramsay



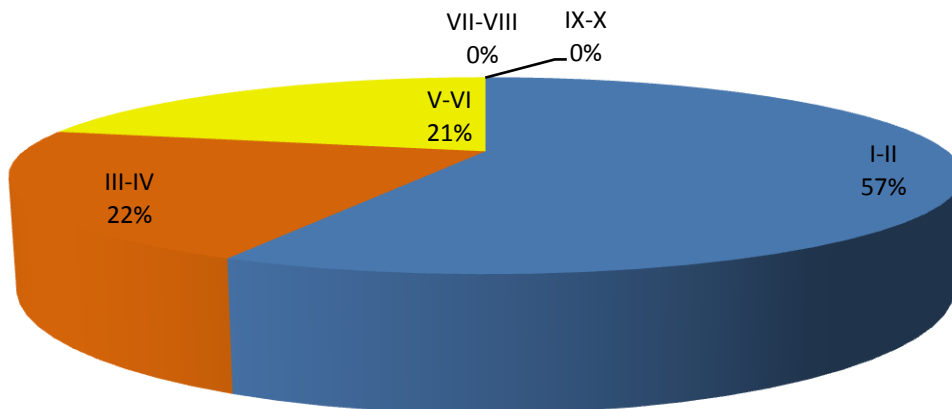
Ramsay



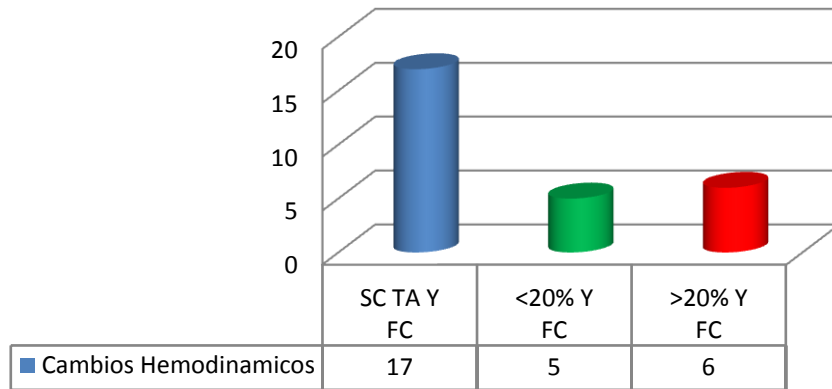
Escala Visual Analoga



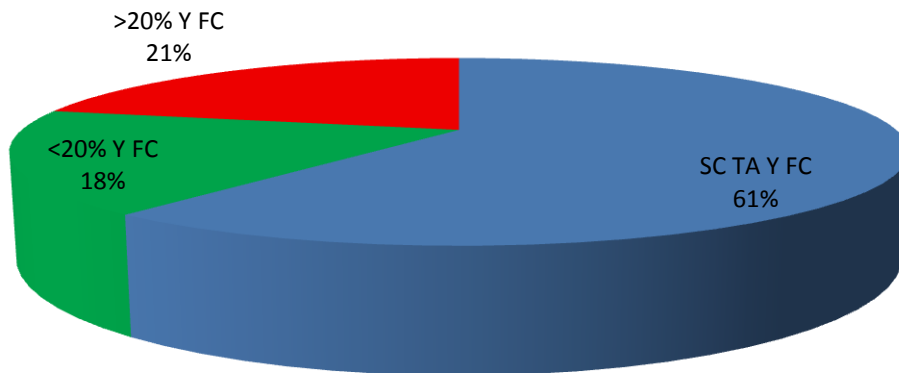
Escala Visual Analoga



Cambios Hemodinamicos FC y TA respecto al basal

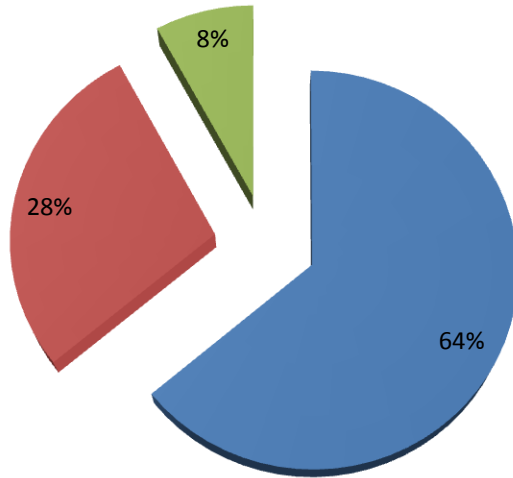


Cambios Hemodinamicos FC y TA respecto al basal

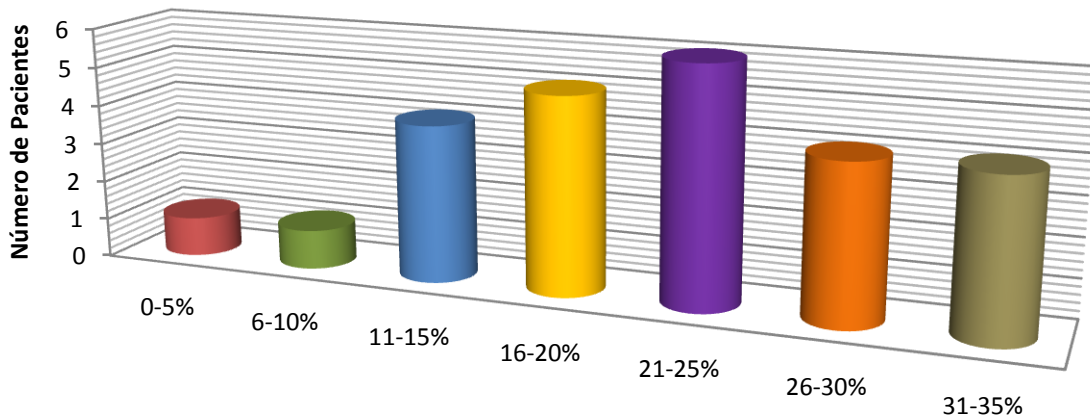


Estado Físico ASA Buprenorfina

■ ASA 2 ■ ASA 3 ■ ASA 4

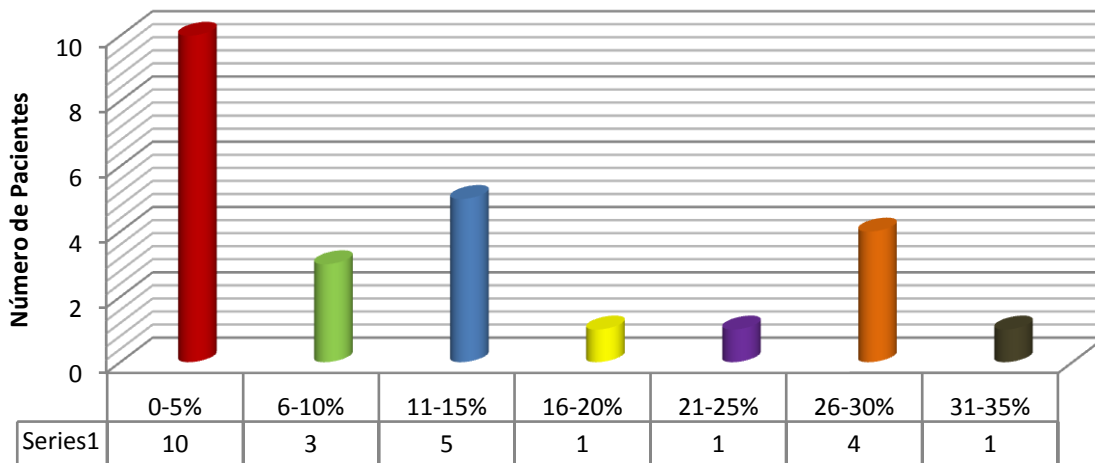


Modificaciones TA Grupo Buprenorfina



	0-5%	6-10%	11-15%	16-20%	21-25%	26-30%	31-35%
Series1	1	1	4	5	6	4	4

Modificaciones TA Grupo Buprenorfina



	0-5%	6-10%	11-15%	16-20%	21-25%	26-30%	31-35%
Series1	10	3	5	1	1	4	1

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Tomando en cuenta los resultados obtenidos, pudimos observar que hubo diferencias significativas entre uno y otro grupo.

Observamos que el grupo BUPRENORFINA hubo cambios significativos en las constantes vitales, con disminución de la TA y la FC, mientras que el grupo TRAMADOL también se observaron alteraciones, pero siendo estas hacia el aumento de TA y FC.

Con lo obtenido también observamos que hubo un mejor nivel de ANALGESIA en el grupo BUPRENORFINA encontrándose un mayor descenso en el EVA, en comparación con tramadol.

Por lo que se puede concluir que tiene mayor efectividad buprenorfina para control de dolor posoperatorio aplicado 12 hrs previas al evento quirurgico

14.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

MES

Actividad	Ene.	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	A	S	O	N	D	E	F
Investigación Bibliográfica.		R	R											
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

P. Programado / R. Realizado

15.- PRESUPUESTOS.

INFRAESTRUCTURA DIDÁCTICA.

CONCEPTO DEL GASTO	IMPORTE
BIBLIOTECA VIRTUAL	SIN COSTO

INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA.

MATERIAL Y EQUIPO MÉDICO.

CONCEPTO DEL GASTO	IMPORTE
COMPUTADORA E IMPRESORA PERSONAL	SIN COSTO
MONITOR	SIN COSTO
MEDICAMENTOS	ISSSTE

BIBLIOGRAFIA

1. Vidal M. Torres L. et al. Estudio observacional sobre el dolor postoperatorio leve o moderado desde el punto de vista del anesthesiologo en España. PATHOS. Rev Soc Esp Dolor. 2007,8: 550-567
2. Cuellar E. Cruz-Andreoti. Analgesia intravenosa controlada por el paciente en el postoperatorio de cirugía traumatológica y ortopédica. Rev Soc Esp dolor. 2001; 8:93-101.
3. Nikolajsen L. Haroutinian S. Intravenous patient-controlled analgesia for acute postoperative pain. European Journal of Pain Supplementes 5. 2011:453-456
4. Vickers A. The management of acute pain. Elsevier Ltd. 2010; 28(4): 175-180
5. Serrano-Altero M. Caballero J. et al. Valoración del Dolor. Rev Soc Esp Dolor 2002; 9:94-108.
- Nikolajsen L. Minella C. Acute postoperative pain as a risk factor for chronic pain after surgery. European Journal of Pain Supplementes 3. 2009: 29-32.
7. Yu Seng L. Qing Song Z. et al. Anaesthesiologist-associated risk factors for inadequate postoperative pain management. Elsevier Acute Pain. 2009; 11: 83-91
8. Santeularia M. Catala E. et al. Nuevas tendencias en el tratamiento del dolor postoperatorio en cirugía general y digestiva. Elsevier Ltd 2009; 86 (2): 63-71.
9. Valderrama J.C. et al. La buprenorfina. Trastornos adictivos. 2000; 2(2): 94-98
10. Vadivelu N. Anwar M. Buprenorphine in postoperative pain management. Anesthesiology Clin. 2010; 28: 601-609.
11. Johnson R. et al. Buprenorphine: considerations of pain management. Journal of pain and symptom management. 2005; 29(3): 297-3
12. Chakravarty K. et al. Comparison of Buprenorphine. British Medical Journal. 1979; 2: 895-987
13. Rodriguez R. Uso de buprenorfina transdérmica en el alivio del dolor por cáncer. Rev Col Anest 2006; 34: 253-257
14. Wu C. Raja S. Treatment of acute postoperative pain. Lancet. 2011; 377: 2215-25
15. Grünenthal. Transtec Buprenorfina Transdérmica. Monografía de producto; 2010.
16. Miguel Lujan Estrada, Jose J. Jamarillo Magaña, Tramadol 15 años en México, 2006

17 Joseph Pergolizzi et al, Conocimiento actual acerca de buprenorfina y su uso farmacológico (meta-analisis) 2010.



Anestesiología

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Protocolo:

Parámetro	Basal	Al Instalarse Bloqueo	Al Salir de Sala	ALTA Recuperación	A las 24 hrs
TA Media					
FC					
Nivel Sensitivo					
Bromage					
EVA					

Firmo Consentimiento informado Si No

ANEXO 2

Folio _____

Fecha _____

EDAD: _____

SEXO: _____

HOJA DE AUTORIZACION DE PROCEDIMIENTO

Yo _____ Paciente del Hospital General Isste Dr. Darío Fernández Fierro; con Número de Expediente _____ declaró libre y voluntariamente, que estando consciente, acepto participar en el estudio "EVALUACION DE ANALGESIA POSTOPERATORIA EN CIRUGIA HISTERECTOMIA TOTAL ABDOMINAL, BUPRENORFINA VS TRAMADOL"

Que se realizará en este hospital. Es de mi conocimiento que se mantendrá mi nombre en secreto y no se aparecerá en ningún tipo de publicación, además de que seré libre de retirarme de la presente investigación en el momento que así lo desee , también que puedo solicitar información acerca de los riesgos y beneficios de mi participación. En caso de que decida retirarme, la atención como paciente de esta Institución no se verá alterada.

Nombre y Firma del Paciente

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 GINECOLOGIA 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 099.2013

AUTORIZACIONES

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA UNIDAD

NOMBRE

FIRMA

DR. JUAN CARLOS PAREDES PALMA

JEFE DE SERVICIO ANESTESIOLOGIA

NOMBRE

FIRMA

DRA. NORMA LOZADA VILLALON

PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE ANESTESIOLOGIA

NOMBRE

FIRMA

DR NORMA LOZADA VILLALON

PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO UNIVERSITARIO DE ANESTESIOLOGIA

NOMBRE

FIRMA

DR. JUAN JOSE ESPINOZA ESPINOSA

NOMBRE

FIRMA