

42 11202

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL
" MANUEL AVILA CAMACHO "
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
PUEBLA

NALBUFINA CONTRA BUPRENORFINA SUBCUTANEA
PARA EL CONTROL DEL DOLOR POST-QUIRURGICO

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN

ANESTESIOLOGIA

PRESENTA:

AUTOR: DR. DELFINO ELIZALDE MORENO
RESIDENTE DE ANESTESIOLOGIA

ASESOR: DR. RODRIGO PEREZ BARRANCO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ANESTESIOLOGIA



2002

NOVIEMBRE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

NALBUFINA CONTRA BUPRENORFINA SUBCUTANEA PARA EL CONTROL DEL DOLOR POST-QUIRURGICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A MI ESPOSA NOEMI:
GRACIAS POR EL AMOR ,CONFIANZA Y APOYO
OTORGADOS PARA ALCANZAR UNA META MAS
EN MI VIDA PROFESIONAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A MIS PADRES : DELFINO Y SAIDA
AUN CON LOS TROPIEZOS DE LA VIDA
SALI ADELANTE SIN DEFRAUDAR LA CONFIANZA
QUE CREIAN HABER PERDIDO
Y HE CUMPLIDO CON
LAS BASES FAMILIARES QUE ME ENSEÑARON

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A MIS HERMANOS MARGARITA Y JOSE IGNACIO

QUE EL AMOR FAMILIAR
NOS SIGAN IMPULSANDO A
SUPERARNOS EN LA VIDA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A MI TIO IGNACIO ELIZALDE

A MI TIA GUADALUPE SANCHEZ

A MIS PRIMOS:

IGNACIO

EDUARDO

GUADALUPE

PATRICIA

CLAUDIA

ME AYUDARON EN EL INICIO
DE LA ESPECIALIDAD CON CARÍÑO Y AFECTO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DR. RODRIGO PEREZ BARRANCO

LA ENSEÑANZA Y ORIENTACION

LA CUAL SE DEPOSITA EN SUS MANOS

AÑO TRAS AÑO MANTENGAN EL BUEN NIVEL

ACADEMICO QUE HASTA EL MOMENTO SOLO ALGUNOS VALORAMOS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A LOS MEDICOS DE BASE:

GRACIAS POR LA PACIENCIA
DEDICACION Y LA ENSEÑANZA
QUE DIA A DIA SE NOS OTORGA
Y EN ESPECIAL A AQUELLOS LOS CUALES
FUERON ENERGIOS CON EL FIN DE
APORTAR SUS EXPERIENCIAS
Y CADA DIA FUERAMOS MEJORES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

	PAGINA
1.- INTRODUCCION	1
2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
3.- HIPOTESIS	4
4.- OBJETIVOS	5
5.- MATERIAL Y METODOS	6
7.- RESULTADOS	7
8.- GRAFICAS	8
9.- DISCUSION	15
10.- CONCLUSIONES	16
11.- RESUMEN	17
12.- BIBLIOGRAFIA	18

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTRODUCCION

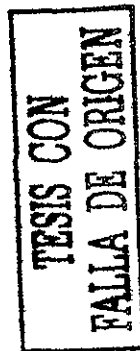
En la última década ha cobrado importancia fundamental el estudio y control del dolor agudo, tanto que ha merecido la atención de gran número de las clínicas del dolor agudo, separándolo del dolor crónico ya que sus características, implicaciones clínicas y fisiopatológicas varían, siendo el dolor agudo una percepción - consciente de lesión tisular o emocional (1,2). Su percepción refleja activación de la transmisión nociceptiva aferente de la médula espinal con relevo en el cuerpo dorsal a los centros superiores (2,3), siendo el stress quirúrgico una respuesta neurofisiológica altamente estereotipada, caracterizada por altos niveles circulantes de catecolaminas, cortisol, hormonas y hiperglicemia por activación de la gluconeogénesis; retención de sodio y agua, catabolismo proteico y lipídico. El grado de esta respuesta depende de la severidad de la lesión o de la cirugía y si no es controlado y se prolonga, puede ser perjudicial, por lo que la analgesia debe cumplirse de acuerdo a las satisfacciones del paciente, siendo que la analgesia no está exenta de efectos colaterales (3,4).

Por lo tanto es obligación de conocer y manejar el dolor, llevando implícita el brindar una temprana movilización del paciente, disminución de su estancia - hospitalaria, reducción de costos y la satisfacción de poder decretar la supresión o abolición del dolor con la reintegración del individuo a su medio, lo mejor y más pronto posible (2,3)

La importancia en el manejo del dolor post-quirúrgico es buscando una gran variedad de fármacos que provocan analgesia suficiente con un mínimo de efectos secundarios. Bentley concibió la idea de preparar compuestos que pudieran adaptarse al receptor analgésico sin producir los efectos adversos de la morfina (5,6)

Se han tenido tendencias a la utilización de opiáceos con una potencia mayor que la morfina, como es la buprenorfina, 30 a 40 más potente que esta. En nuestro país hasta hace pocos años se contaba con uno o dos analgésicos narcóticos y un número considerable de analgésicos tipo ABA (Bloqueadores del Acido Araquidónico) para el control del dolor post-quirúrgico, el cual es considerado por muchos pacientes como lo más temido del evento quirúrgico (1,5).

Por lo que la motivación de los diversos estudios hacia los agonistas-antagonistas es que tienen poder de pronto restablecimiento de la motilidad en -- comparación con los agonistas opioides puros. La morfina disminuye la frecuencia de la motilidad gastrointestinal por incremento del complejo mioeléctrico en el -



intestino delgado (5,6,7).

La buprenorfina es un agente analgésico potente con gran afinidad por los receptores opiáceos tipo Mu y se define como agonista parcial, pudiendo ser utilizado por diversas vías. Es altamente liposoluble con una potente actividad intrínseca y que se fija fuertemente a los receptores Mu (5,6,7,8).

La buprenorfina antagoniza la depresión respiratoria por dosis anestésicas de fentanilo casi tan bien como la naloxona, sin impedir totalmente el alivio del dolor determinado por el opioide. Los efectos cardiovasculares y otros (Sedación, náuseas, vómitos, mareos, sudoración y cefalea) son similares a los inducidos por los opioides morfinosímiles. (8,9).

La nalbufina es un opioide tipo agonista-antagonista potente, es antagonista de los receptores Mu. La nalbufina deprime la respiración en igual forma que las dosis equianalgésicas de la morfina, no incrementa en los pacientes con cardiopatías el índice cardíaco, presión arterial pulmonar o trabajo cardíaco y la presión arterial sistémica no es alterada en forma significativa. Su metabolismo es hepático siendo su vida de dos a tres horas (9,10,11,12).

En la búsqueda de rutas alterna para la administración de fármacos potentes que permitan un control adecuado del dolor post-quirúrgico se han ensayado las tradicionales vías endovenosas, intramuscular, recientemente la sublingual y -- la espinal. Actualmente se ha empleado la vía subcutánea por ser la piel el órgano más grande de la economía, se han utilizado fármacos tales como antieméticos, anticolinérgicos, neurolépticos, benzodiacepinas y otros. Además siendo la vía subcutánea una absorción de los fármacos en forma lenta por lo que permite mayor tiempo de analgesia (1,12).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se ha observado que en recuperación la analgesia postquirúrgica, se lleva a cabo con la utilización de analgésicos morfínicos como la nalbupina siendo insuficiente o de efecto fugaz, ya que por su vía de administración intravenosa o intramuscular, cuya farmacocinética no permite una buena analgesia prolongada.

¿Será la utilización de buprenorfina subcutánea mejor que la -- aplicación de nalbupina subcutánea para control del dolor postquirúrgico ?

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HIPOTESIS

H_0 .- La analgesia con nalbufina o buprenorfina por vía subcutánea no hay diferencia en cuanto a su potencia y duración, para el control del dolor postquirúrgico.

H_1 .- La analgesia con buprenorfina por vía subcutánea es mejor en potencia y duración para control del dolor postquirúrgico que la administración de nalbufina por vía subcutánea para el control del dolor postquirúrgico.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

OBJETIVOS

GENERALES:

Utilizar dos morfinosímiles por vía subcutánea para el control del dolor postquirúrgico.

ESPECIFICOS:

- 1.-Utilizar nalbufina por vía subcutánea para control del dolor postquirúrgico.
- 2.-Utilizar buprenorfina por vía subcutánea para control del -- dolor postquirúrgico.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

M A T E R I A L Y M E T O D O S

El presente estudio se realiza en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "Manuel Avila Camacho", en el servicio de recuperación; fueron -- captados por el residente de anestesiología, incluyendose en el estudio a paciente con Valoración ASA I ó II, que se haya realizado cirugía mayor (Gastrectomía, colecistectomía, pancreatetectomía, mastectomía radical, histerectomía radical, cirugía --- nielsen), edad comprendida de 18 a 50 años, a los cuales se realizó cirugía con a--- nestesia general y no se tuvo que utilizar antagonistas puros como la Naloxona, en la recuperación anestésica se tenga valoración de aldrete mayor de 8 y pueda referir que tengan dolor. Se hicieron dos grupos al azar en igual número de 40 cada uno, un grupo se aplica Buprenorfina 2 mcg/kg y a otro grupo se aplica Nalbuprina 50mcg/kg; la dosis calculada se aplica en vía subcutánea en ambos grupos. Se evalúa el dolor con la escala visual análoga del dolor el cual es de 0 al 10, siendo el 10 el máximo de sensación de dolor. Se recopilaron los datos en hoja anexa. Los datos recopilados se realizaron análisis estadístico con media, T de Studen y se graficaron con barra, pastel. Se recopilaron los datos en el tiempo comprendido de enero de 1996 a Agosto de 1996.

Se excluyeron del estudio a todos los paciente que se les administró morfínicos por vía endovenosa o intramuscular, que presentaron depresión respiratoria o que cursen con shock de cualquier etiología en el trans-operatorio o -- post-operatorio inmediato, pacientes con adicción a la morfina o derivado, pacientes con tendencia a la náusea o vómito, que se utilizaron vasoconstrictores en el transoperatorio. Pacientes con patología pulmonar de base.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

R E S U L T A D O S

En el presente estudio se realiza en el servicio de recuperación del hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional "Manuel Avila Camacho", por el residente en anestesiología responsable del estudio. Las dosis subcutáneas de Buprenorfina promedio fué 134.9mcg y de Nalbufina 3.56mg. La edad promedio encontrada es 41.7 años. La relación de Hombres y mujeres fué de 47.5% y 52.5% respectivamente. Los procedimientos quirúrgicos a los cuales fueron intervenidos se encontraron Nielsen 9, Colocación de plásticos en herida quirúrgica ---- abierta 1; colecistectomía 18, Duodenoyeyunoanastomosis 2, Panhisterectomía 19, mastectomía 13, nefrectomías 4, gastrectomía 8, Nefrolitotomía.

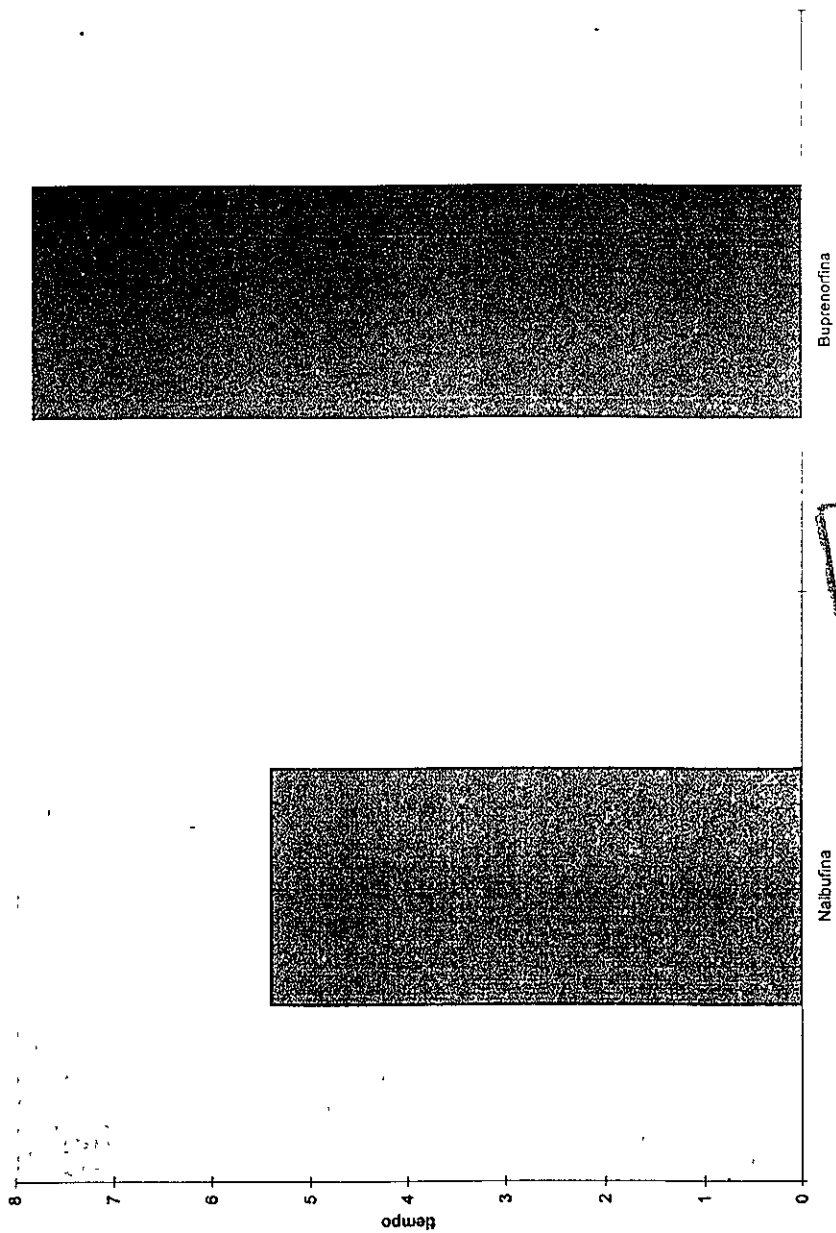
La escala visual analoga del dolor encontrada al inicio del dolor fué en promedio de 5.77 en Buprenorfina y para la Nalbufina 5.58 siendo la $T=11.04$ con $P=$ 0.05 no existiendo diferencia significativa.

La duración del dolor de la analgesia fué para Buprenorfina en promedio de 7.8 hrs y para la Nalbufina el promedio encontrado es 5.16hrs. encontrando diferencia con la $P=$ menor 0.001 favorable para la Buprenorfina.

Para los efectos colaterales encontrados fueron para Buprenorfina de -- nausea en 30%, vómito de 5% y sedación en 92% sin encontrar pacientes con depresión respiratoria. En Nalbufina unicamente se encontró nausea 27% y sedación leve en 42.5%. Si hay diferencia con p menor 0.005 favorable para la Buprenorfina.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

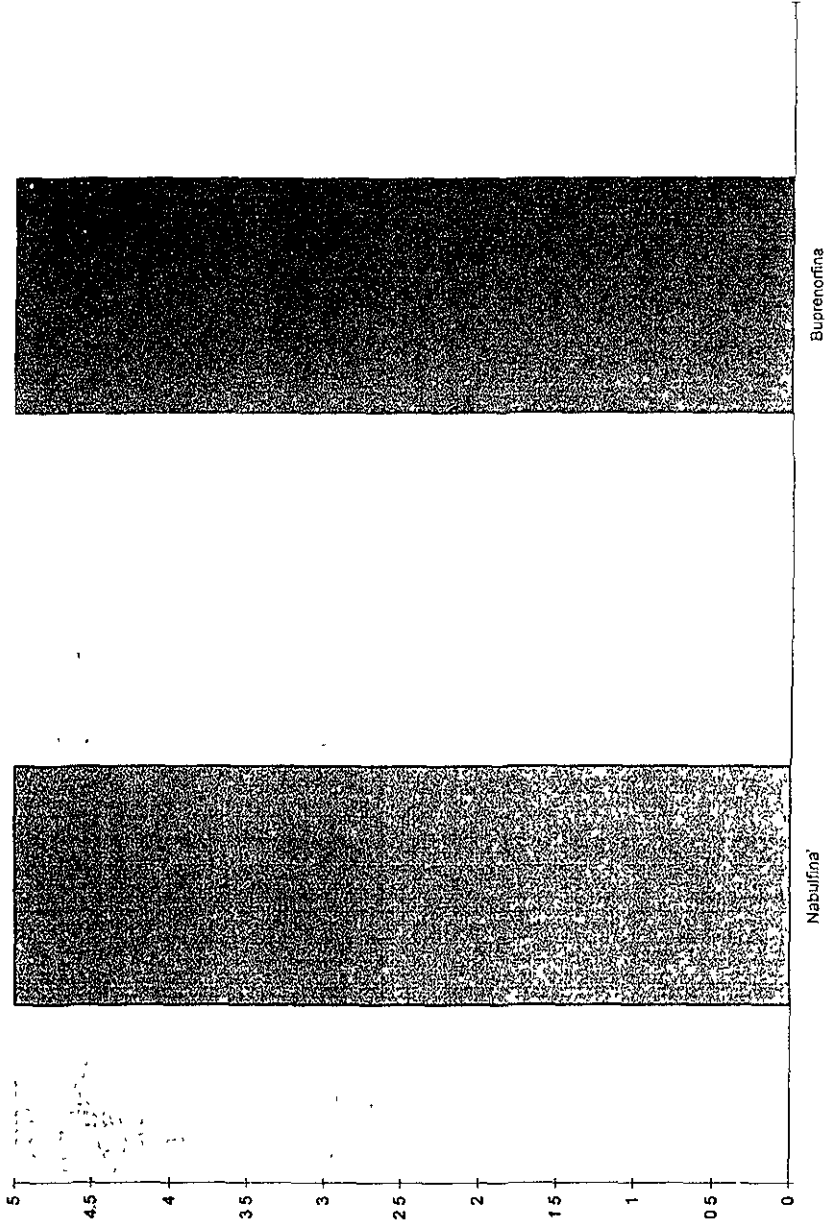
Duracion de Analgesia



■ Nalbufina
■ Buprenorfina

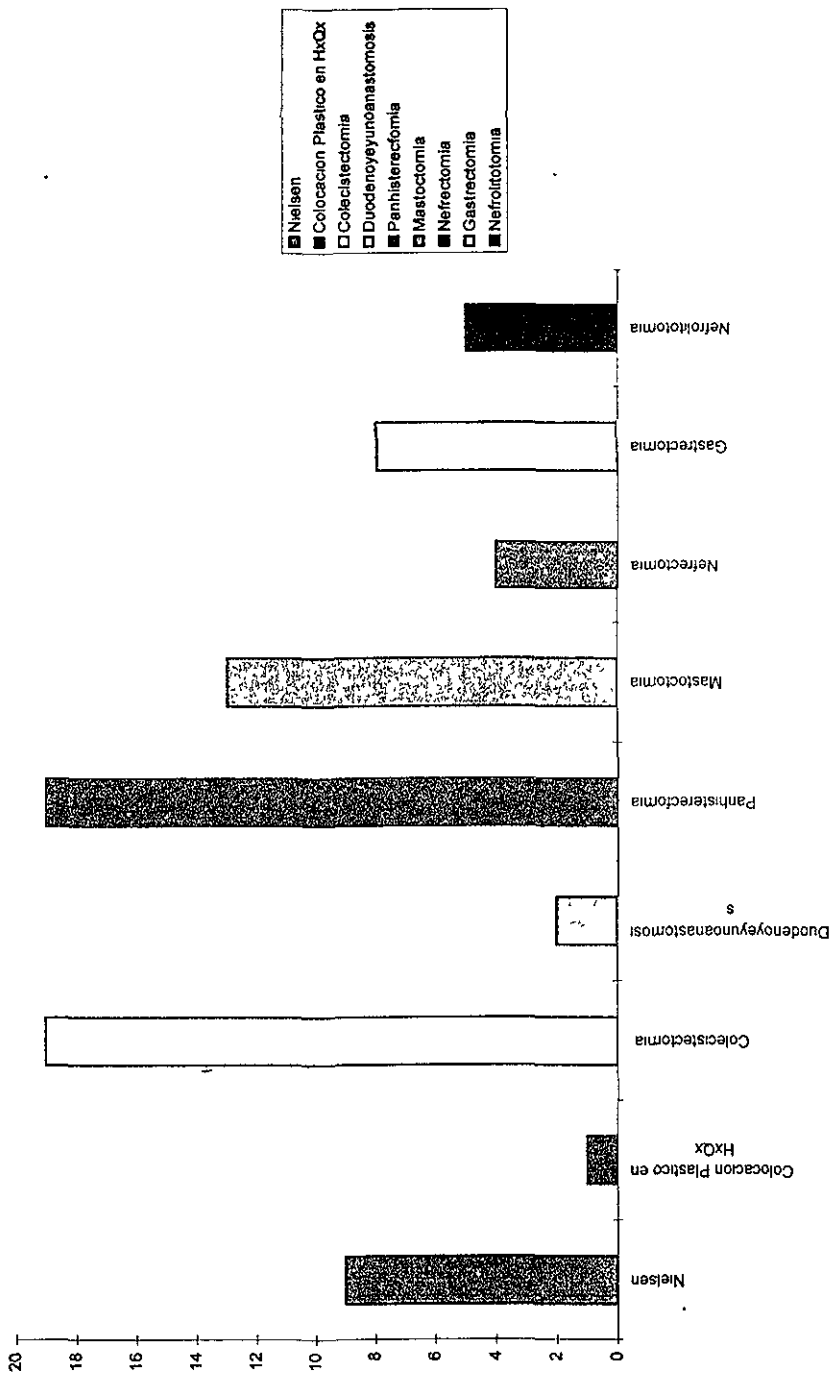
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Escala del dolor al inicio de la Analgesia



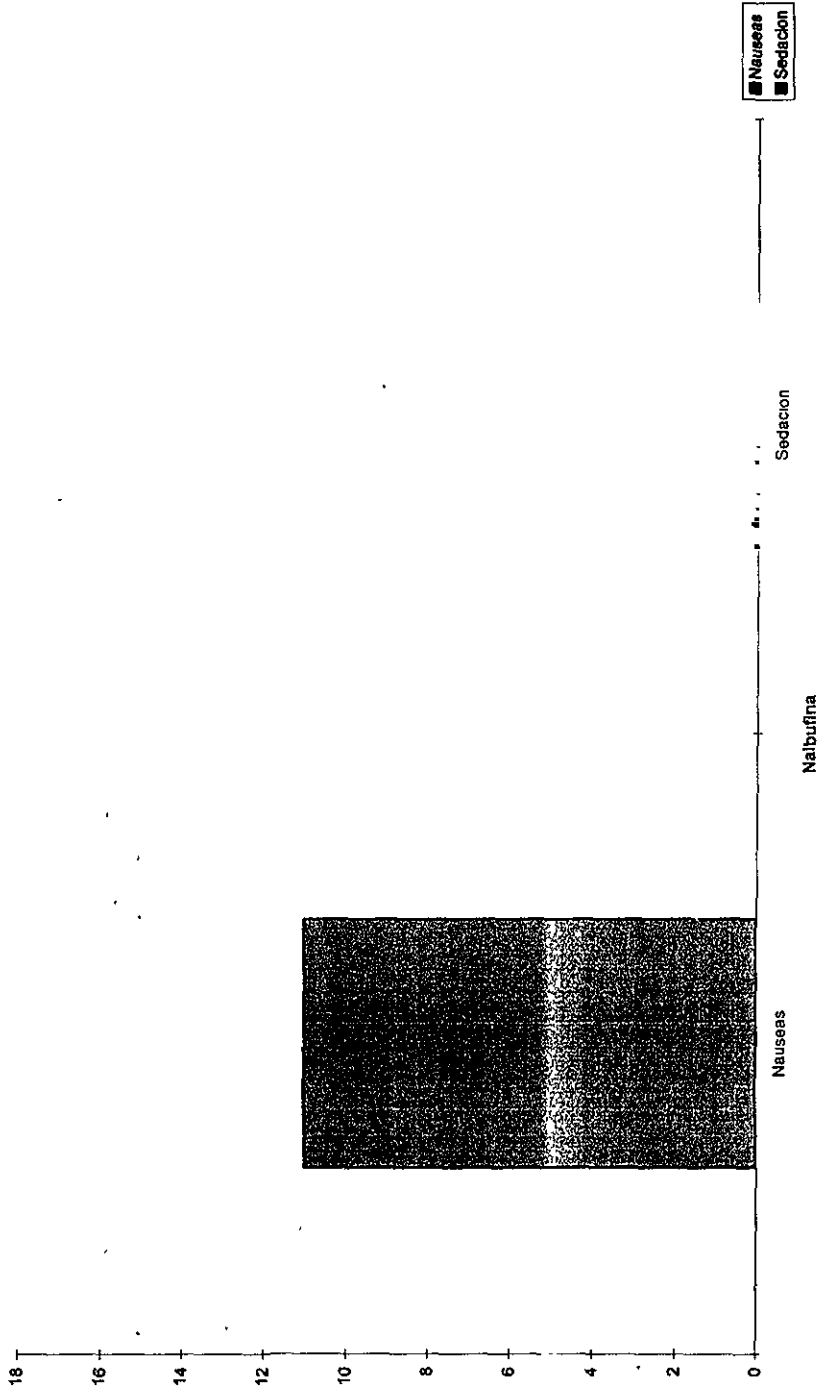
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cirugias Realizadas



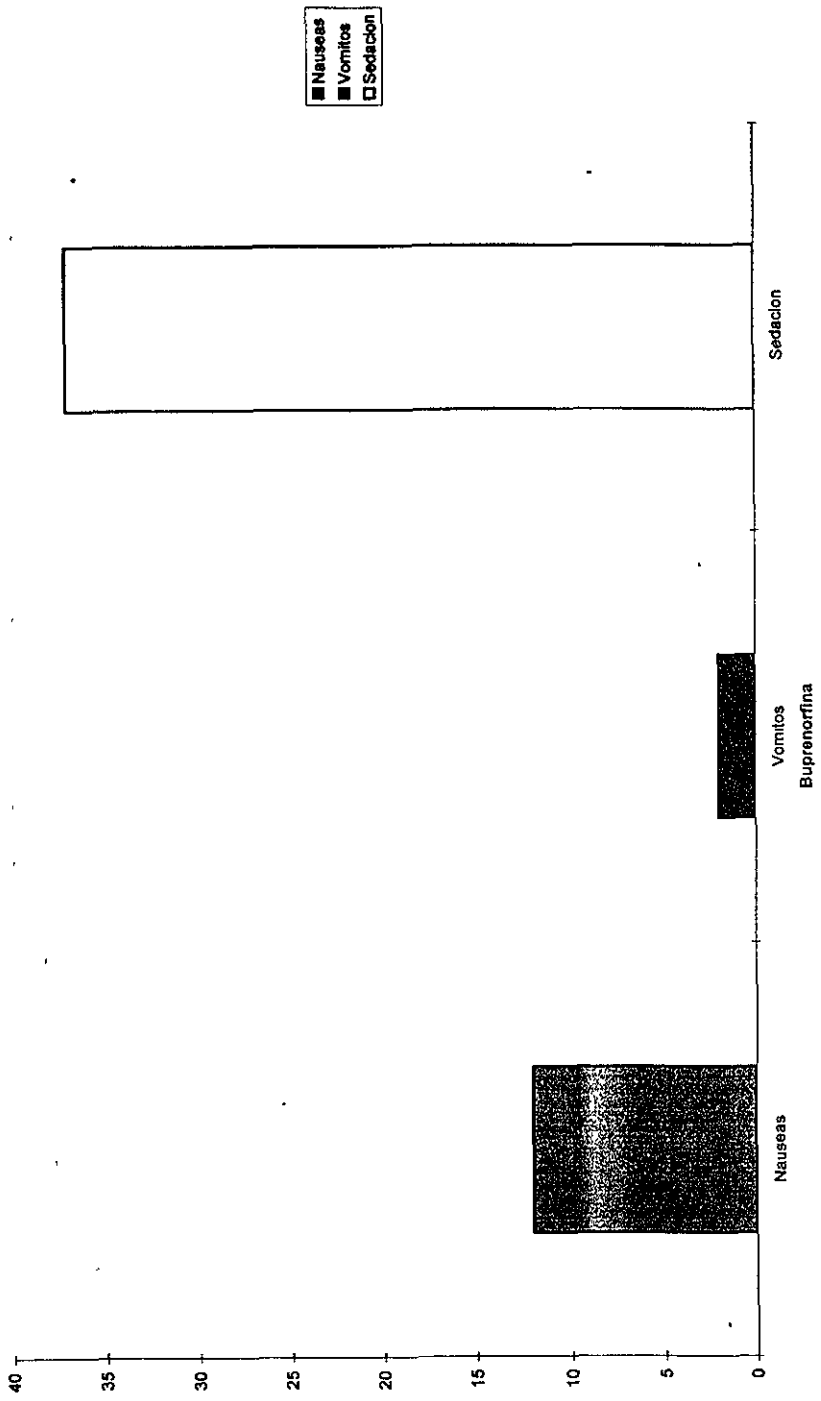
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Efectos Colaterales



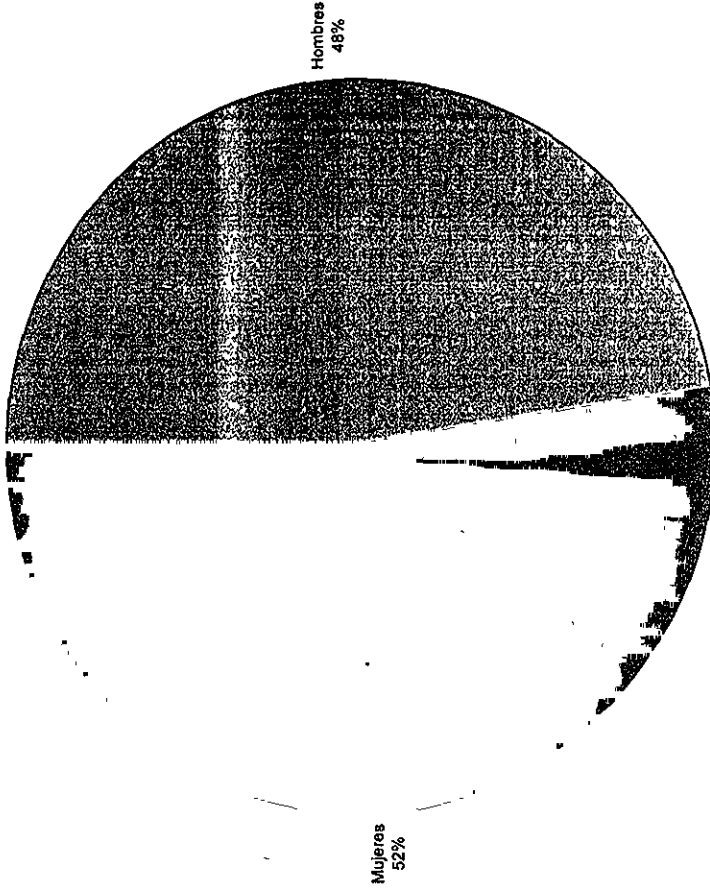
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Efectos Colaterales



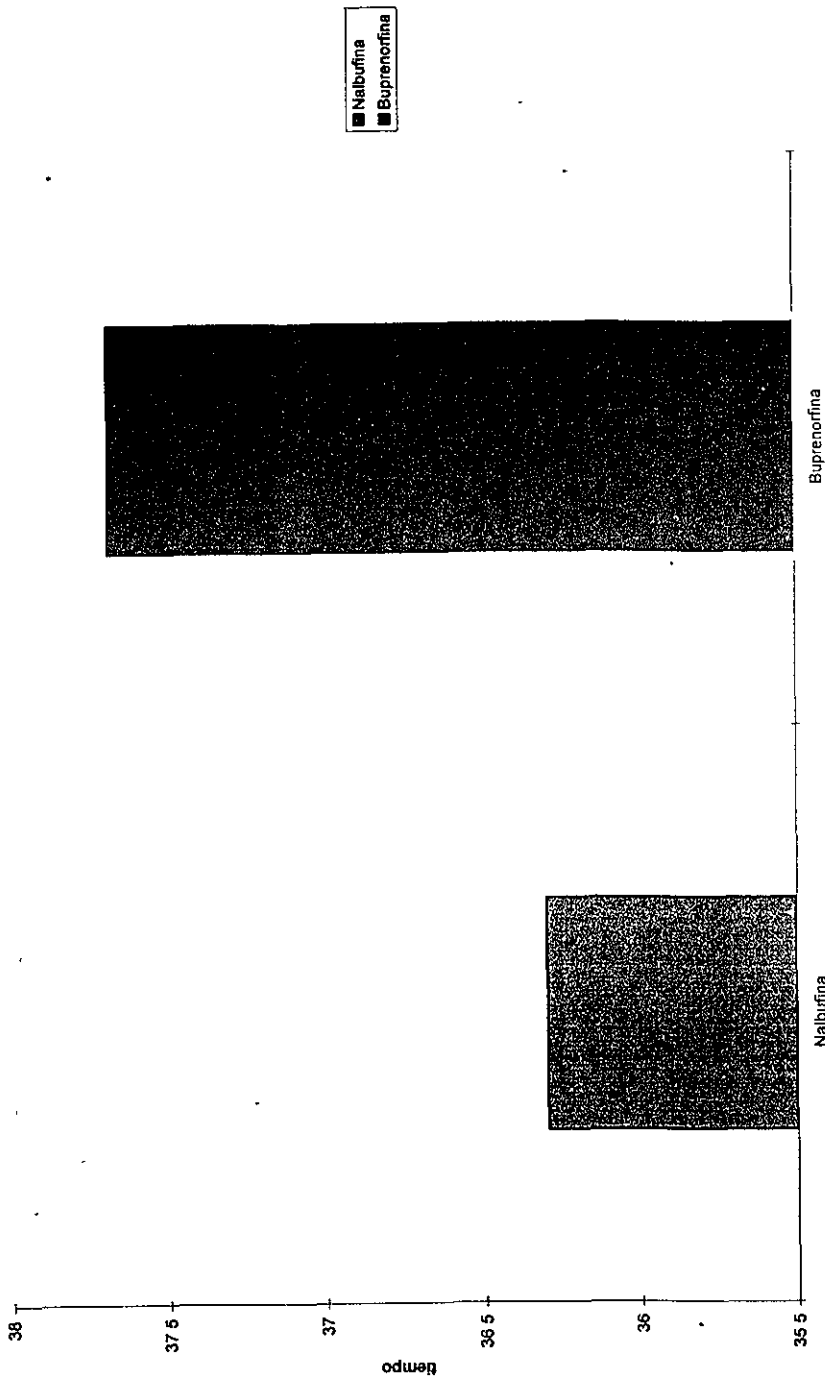
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Edad Encontrada



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Tiempo de Abolición del Dolor



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

D I S C U S I O N

La seguridad de proporcionar a los pacientes analgesia postquirúrgica es de suma importancia, sobre todo sino se provocan efectos indeseables(13).

Por lo tanto es obligación conocer y manejar el dolor, llevando implícita el brindar una temprana movilización del paciente, disminución de su estancia-hospitalaria, reducción de costos y la satisfacción de poder decretar la supresión o abolición del dolor con la reintegración del individuo a su medio, lo mejor y más pronto posible.(2,3).

Se han tenido tendencias a la utilización de opiáceos con una potencia mayor que la morfina, como es la buprenorfina 30-40 más potente ; y la motivación de los diversos estudios hacia los agonistas-antagonistas es que tienen poder de pronto restablecimiento de la motilidad en comparación con los agonistas puros. La Buprenorfina es un agonista parcial con gran afinidad por los receptores tipo μ , los efectos colaterales mayor encontrados son sedación, náuseas, vómitos, mareos y cefalea. En el estudio unicamente se encontraron sedación sin llegar a la depresión respiratoria y en dos pacientes se tuvo vómito. En el grupo al cual se aplicó Nalbufina se tuvieron menor efectos colaterales.

En la búsqueda de rutas alternas de administración de medicamentos, la vía subcutánea por ser la piel el órgano el órgano más grande de la economía y se observa que la duración de la analgesia fué mayor en la Buprenorfina que la Nalbufina. El tiempo encontrado fué mayor a lo reportado por otras vías de administración.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSION

La Buprenorfina por ser un morfinosímil 30-40 más potente que la morfina es el de elección para un control de la analgesia post-quirúrgica, teniendo una recuperación más pronta, pero en la cual se tiene que administrar en forma conjunta con un antiemético por el efecto de náusea como efecto colateral y para tener mejoría en la duración del dolor y sin tener que utilizar dosis mayores es aplicar el medicamento cuando en la escala visual analoga se tenga no mayor de 5 ,ya que el tiempo de inicio del efecto analgésico es mayor de 30 minutos, por la absorción del medicamento por vía subcutánea.

La vía subcutánea es una vía de administración de fácil acceso y en el por el depósito del medicamento su farmacocinética por esta vía es adecuada.-- Los dos medicamentos utilizados (Buprenorfina y Nalbufina),el tiempo de acción es similar ,pero su duración es mayor en la buprenorfina ,por lo que tenemos que utilizar un menor número de dosis,no siendo así con la Nalbufina.

Se concluye que la buprenorfina es el morfinosímil de elección para el control del dolor postquirúrgico por la vía subcutánea ya que su duración puede ser de hasta cada 12 hrs de administración ,a la dosis de 2mcg/kg no se -- tienen efectos colaterales de depresión respiratoria siendo el principal efecto colateral de cuidado,la sedación es lo único encontrado,así como de náuseas ocasionalmente se llega al vómito.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

R E S U M E N

El presente estudio tiene por objeto de comparar por la escala del dolor Visual Análoga el dolor postquirúrgico por la vía subcutánea, el efecto de la Buprenorfina y la Nalbufina. Se estudiaron 80 pacientes al azar en dos grupos de 40, con ASA I-II, edad de 18 a 50 años, a los cuales se les haya realizado cirugía mayor. A el grupo de Buprenorfina se administra 2mcg/kg por vía subcutánea y a otro grupo Nalbufina 50mcg/kg por la misma vía. Los datos se realizaron por el residente responsable del estudio con la escala visual analoga en el servicio de recuperación en cuanto el paciente tuviera valoración de Aldrete mayor de 8 y no fuera cirugía de torax o con patología respiratoria de base.

Los resultados encontrados fué de inicio de la escala visual analoga en promedio fué de 5.77 en Buprenorfina y para la Nalbufina 5.58 con P =Menor de 0.05 no existiendo diferencia significativa. La duración del dolor fué con una diferencia significativa de P =menor de 0.001 siendo favorable para la Buprenorfina. Los efectos colaterales se tiene P =menor 0.005 significativa para Buprenorfina.

En conclusión se tiene que la buprenorfina es el morfinosímil de mayor duración por vía subcutánea para el control del dolor postquirurgico, aunque los efectos colaterales no deseados por el paciente fueron la nausea en primer término y la dosis administrada no causa depresión respiratoria.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

B I B L I O G R A F I A

- 1.-Uriah M.Guevara-López,Ramón De Lille-Fuentes,Leticia Roa-Aguirre.CLORHIDRATO DE BUPRENORFINA SUBCUTANEA PARA EL CONTROL DEL DOLOR POSTQUIRURGICO.Revista Mexicana de Anestesiología.16(226-229).1993.
- 2.-Sinatra,R.PATHOPHYSIOLOGY OF ACUTE PAIN.Mechanism and management.Mosby Year -- BookChap. (44-55)1992.
- 3.-Cerazo OI.FISIOPATOLOGIA DEL DOLOR.TRATADO SOBRE EL DOLOR.Revista de Medicina y Farmacología Clínica.Chap.V-VI (43-50).
- 4.-Celina Trujillo Estevez,Kuauhyama Luna Ortiz,Bernardo Soto Rivera,cols.BUPRENORFINA EPIDURAL PARA EL MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO.Revista Mexicana de Anestesiología.18(3-6)1995.
- 5.-Alfonso Ramírez Guerrero.TRATAMIENTO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN EL ADULTO.Revista Mexicana de Anestesiología.18:2 (75-83)1995.
- 6.-J.P.H. Fee,M.M.Brady,G.Furnes,M.Chambers and R.S.J.Clarke.ANALGESIA AFTER HIP REPLACEMENT SURGERY: COMPARISON OF NALBUPHINE WITH MORPHINE.British Journal - Anaesthesia.63 (756-758)1989.
- 7.-Donna J.Digus,James C. Sherman,David A.Rogers,Joseph T.Dipiro,Russell May and Talmadge A.Bowden.BUPRENORPHINE VERSUS MORPHINE FOR PATIENT-CONTROLLED ANALGESIA AFTER CHOLECYSTECTOMY.Surgery Gynecology and Obstetrics.177:1(1-6).1993.
- 8.-Bullingham,MacQuay H.J.,Dwyer D.Alle M.C.,Moore R.A. SUBLINGUAL BUPRENORPHINE USED POSTOPERATIVELY.Clinical observation an preliminary pharmacokinetic analysis.British Journal Clin. Pharmacol.12.6 (117-122)1989.
- 9.-Goodman y Gilman.LAS BASES FARMACOLOGICAS DE LA TERAPEUTICA.Editorial Panamericana.Octava Edición.(504-506)
- 0.-Rawal and Wenhager.INFLUENCE OF PERIOPERATIVENALBUPHINE AND FENTANYL ON POST-OPERATIVE RESPIRATION AND ANALGESIA.Acta Anaesthesiology Scandinava.34:5 -- (197-202).1990.
- 1.-Buchanan J.M.,Halshaw J.,Baldasera J.,Dallard J.K.POSTOPERATIVE PAIN RELIEF;A NEW APROACH: Narcotics compared with non-steroidal anti-inflammatory drugs.Ann R.Coil Surg.Engl. 70 (332-335).1988.
- 2.-Margaret Wood,M.B.Ch.B.,F.F.A.A.R.C.S.ANESTHESIA PHARMACOKINETIC AND VARIABILITY OF HUMAN DRUG RESPONSE.anesthesiology.71 (223-233).1990.
- 3.-Ma. Maricela Anguiano García,Eugenio Luis Agustín Gutierrez Mejía,Andrea Perez Flores,Daniel rivas Salvador,Ina Angeles quintero.ANALGESIA POSTOPERATORIA CON BUPRENORFINA EN APLICACION PREANESTESICA.Revista Mexicana de Anestesiología. 18:3 (121-124).1995.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 CENTRO MEDICO NACIONAL " MANUEL AVILA CAMACHO "
 DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA
 NALBUFINA CONTRA BUPRENORFINA SUCUTANEA PARA CONTROL DEL DOLOR POSTQUIRURGICO

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE DEL PACIENTE Y AFILIACION	FARMACO	DOSES	ESCALA DR DOLOR	DURACION DE ANALGESIA	NAUSEA	VOMITO	SIDACION	DIURESIS
James Ochoa Ximara	Nalbufina	3550	2	5 Hrs.				
Cabrera Ruiz Adressa	Bupre	108	7	6 Hrs.			✓	
Conde Vazquez Pablo	Bupre	155	7	6 Hrs.			✓	
García Jereyán Jacqui	Nalbufina	3445	7	7 Hrs.	✓		✓	
Ville Salazar Edgar	Nalbufina	3920	7	10 Hrs.				
Huitzil Mtz. Mario A.	Nalbufina	3075	7	10 Hrs.			✓	Leve
García Flores Rocio	Bupre	140	7	10 Hrs.			✓	
Marié Sánchez Jacico	Bupre	121	7	10 Hrs.	✓			
Martínez Rivera Eusebio	Nalbufina	3260	7	10 Hrs.				
0. Pérez Pérez Rene	Bupre	120	7	10 Hrs.	✓		✓	
1. Cruz Perceño Haidza	Bupre	105	7	10 Hrs.			✓	
2. Peña de Lena Pedro	Nalbufina	3975	7	6 Hrs.	✓			
3. Morales Angel Manuel	Nalbufina	3835	7	6 Hrs.				
4. Ruiz Blancas Fernando	Bupre	133	7	6 Hrs.			✓	
Reynal Santos Mariana	Nalbufina	4050	7	6 Hrs.				
6. Guillo García Alberto	Bupre	152	7	6 Hrs.			✓	
7. Varela Moreno L. Maura	Nalbufina	3700	7	6 Hrs.			✓	
Galicia Cuervo Mayo	Nalbufina	3750	7	6 Hrs.	✓			
8. Aquino Cortes Patricia	Bupre	136	7	6 Hrs.			✓	
9. Gómez Baldaña Laura	Nalbufina	2988	7	6 Hrs.			✓	
1. Monterreos Hergetia Bot.	Bupre	158	7	6 Hrs.			✓	
2. Quintero López Rosario	Bupre	136	7	6 Hrs.	✓			
3. Pérez Reyes Karla	Nalbufina	2900	7	6 Hrs.			✓	
4. Leal Rivera Gabriel	Bupre	170	7	6 Hrs.			✓	
5. Tarrón Corona Liza	Nalbufina	4050	7	6 Hrs.			✓	
6. González López Enrique	Bupre	160	7	6 Hrs.			✓	
7. Morales López Mianah	Nalbufina	3750	7	6 Hrs.			✓	
8. Pérez Coni Blanca	Bupre	130	7	6 Hrs.	✓		✓	
9. Pérez Ríos María	Nalbufina	3200	7	6 Hrs.			✓	
0. Cortés Rdz Louisa	Bupre	140	7	6 Hrs.			✓	
1. Méndez María Gisela	Nalbufina	3475	7	6 Hrs.	✓			
2. Cortés Jesús Sandra	Bupre	120	7	6 Hrs.			✓	
3. Navarro Sánchez Heidi	Nalbufina	3500	7	6 Hrs.	✓			
4. Jaelin Sánchez María A	Bupre	160	7	6 Hrs.			✓	
5. Ritz Cuavilla Neanel	Nalbufina	3915	7	6 Hrs.	✓			
6. Partilla Cortés Goe	Nalbufina	3500	7	6 Hrs.				
7. Galván Mayen Pedro	Bupre	160	7	9 Hrs.			✓	
8. Quisha Huro Lourdes	Nalbufina	3350	7	9 Hrs.	✓			
9. Pérez Pérez Luz M ^{te}	Bupre	130	7	9 Hrs.			✓	
0. Nuñez Rivera María A	Nalbufina	3905	7	6 Hrs.	✓			

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 CENTRO " CO NACIONAL " MANUEL AVILA CAMACHO "
 DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA
 NALBUFINA CONTRA BUPRENORFINA SUCUTANEA PARA CONTROL DEL DOLOR POSTQUIRURGICO

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE DEL PACIENTE	FARMACO	DOSES	ESCALA DE	DURACION DE	NAUSEA	VOMITO	SIDACION	DI	SION
AFILIACION			DOLOP	ANAESTESIA					
Lopez Morales Ernesto	Nalbufina	4 mg	4	5 Hrs			✓		
Callampa Salas Javier	Buprenorfina	140	8	7 Hrs			✓		
Huerta Rojas Ana L.	Bupre	120	5	6 Hrs	✓		✓		
Juarez Jiménez Maria	Bupre	120	6	6 Hrs	✓				
Gonzalo Rodríguez Alejandro	Bupre	120	0	8.5 Hrs			✓	leve	
Hernández Primer Isael	Nalbufina	3400	7	5 Hrs	✓				
Cortez Pérez Gabriela	Nalbufina	3500	4	4 Hrs			✓		
Pineda Camacho Eduardo	Nalbufina	3750	7	4 Hrs			✓		
Pérez Pérez Florencia	Bupre	110	5	8 Hrs	✓		✓		
Garrido Alvarez Jorge	Bupre	144	5	9 Hrs			✓		
Cabrera Pdz. Alejandro	Nalbufina	3400	7	6 Hrs			✓		
Quintero Santos Alejandra	Bupre	160	8	8 Hrs			✓		
García Hernández Jorge	Bupre	136	2	6 Hrs			✓		
Ortiz Pérez Gabriela	Nalbufina	2750	6	6.5 Hrs					
Pérez Santiago Camilina	Bupre	124	8	6 Hrs	✓		✓		
Pérez Jorge Fernando	Bupre	156	7	8 Hrs			✓		
Salas María J. Ana	Nalbufina	3600	5	5 Hrs			✓		
Jonesca Gómez Israel	Bupre	140	3	8 Hrs			✓	leve	
Caño Romero Oscar	Nalbufina	4200	5	6 Hrs					
Campillo Reyes Jorge	Nalbufina	3950	4	5.5 Hrs			✓	leve	
Ruiz Ruiz Hoydee	Nalbufina	3400	6	4.5 Hrs					
Zamora Fuentes El Havel	Bupre	166	9	4.5 Hrs	✓		✓		
Bueno Ortiz Aracelis	Bupre	132	6	6.5 Hrs		✓			
Sorondo Glez. Karina	Bupre	116	6	8.5 Hrs			✓		
Marbano Goyzaga Oscar	Nalbufina	3950	2	6 Hrs					
Martínez Olmos Carlos	Nalbufina	3400	8	5 Hrs			✓		
Vazquez Casero Ste.	Bupre	124	6	8 Hrs			✓		
Trejo Ortega Giseth	Bupre	146	2	7 Hrs	✓	✓			
González Velez Paola	Nalbufina	2600	5	6 Hrs			✓	leve	
Malina Bonilla Esther	Nalbufina	3400	7	5 Hrs					
Nahpol Ortega Hilda	Bupre	110	5	9 Hrs			✓	leve	
Carona Flores Alejandro	Nalbufina	3850	4	6 Hrs	✓				
Rodríguez Marcela Silvia	Nalbufina	3150	8	5 Hrs			✓		
Polanco Manuel Teresa	Nalbufina	3240	7	4 Hrs					
Héndez Salinas Helén	Bupre	143	4	8 Hrs			✓		
Ramírez Alarcon Jorge	Bupre	159	7	9 Hrs			✓		
Campos Chabal Victoria	Nalbufina	3615	5	4 Hrs					
García Tejada Virginia	Bupre	118	8	9 Hrs	✓		✓		
Araon Quintana Mayra	Nalbufina	3700	4	5 Hrs	✓		✓		
Caraca Sánchez Estela	Bupre	100	6	7 Hrs	✓		✓		

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN