



BUPRENORFINA VS FENTANYL PERIDURAL EN CIRUGÍA ELECTIVA EN PACIENTES CON CÁNCER CERVICOUTERINO

Mtra. Rosa María Torres Hernández.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el efecto analgésico de la buprenorfina en comparación con el fentanyl peridural durante el postoperatorio inmediato en pacientes programados para histerectomía abdominal bajo anestesia regional. **Tipo de estudio:** Ensayo clínico controlado. **Material y método:** Fueron incluidos 30 pacientes divididos en dos grupos (Grupo I Buprenorfina, Grupo II Fentanyl), edad de 35 a 70 años, ASA grados II y III, técnica anestésica bloqueo peridural L1-L2, dosis de lidocaína al 2% con epinefrina 300 mg. Se aplicó al Grupo I Buprenorfina 150 mcg y Grupo II Fentanyl 50 mcg al finalizar el acto quirúrgico. **Resultados:** Se obtuvieron diferencias favorables a la analgesia proporcionada por la buprenorfina en el postoperatorio ($p < 0.001$). **Discusión:** La analgesia de la buprenorfina en comparación con el fentanyl es significativamente mayor en cuanto al tiempo y calidad analgésica con mínimas diferencias secundarias.

Palabras clave: Buprenorfina, fentanyl, anestesia epidural.

ABSTRACT

Aim of the study: Evaluate the analgesic effects of buprenorphine compared to epidural fentanyl for postoperative pain control patients in hysterectomy using epidural block. **Study design:** Controlled clinical trial. **Material and methods:** Thirty patients were divided in patients undergoing 2 groups. Group I (n=15) Buprenorphine and group II (n=15) Fentanyl. Ages 35 to 70, grades II and III according the American Society of Anesthesiology. **Anesthetical technique:** epidural block, L1-L2 with 300 mg. 2% Lidocaine with epinefrine. Buprenorphine was used 150 mcg for group I and Fentanyl 50 mcg for group II after the surgical procedure. **Results:** Significant differences were noted in analgesic effects provided by buprenorphine in the postoperative period ($p < 0.001$). **Conclusions:** The analgesic effects the buprenorphine was compared to the Fentanyl is superior concerning time and analgesic quality with minimal side effects.

Key word: Buprenorphine, Fentanyl, Epidural analgesic.

INTRODUCCIÓN

El dolor postoperatorio en la paciente con CaCu se considera como uno de los más incapacitantes y de difícil control por el médico anestesiólogo, por lo cual se incrementa la motivación para la búsqueda de nuevos fármacos analgésicos que nos brinde un margen de seguridad amplio.^{1,2}

La descripción de familias de péptidos opiáceos, representa un gran avance en la investigación sobre morfínicos.³ La identificación de péptidos opiáceos endógenos (endorfinas) seguida de la confirmación de receptores altamente específicos, ha logrado que se comprenda el mecanismo de acción y farmacología de los narcóticos. Aparentemente el organismo puede liberar endorfinas en respuesta al dolor u otro estímulo, estos péptidos opiáceos se unen a múltiples tipos de receptores opiáceos para modificar las transmisiones de las vías del dolor.^{4,5}

Los receptores μ están presentes en gran cantidad, en la corteza cerebral el tálamo y la región gris periacueductal. También hay probablemente en menor cantidad en la médula espinal, y aparentemente parecen mediar los efectos conocidos tradicionales de los opiáceos, incluyendo analgesia,

depresión respiratoria, euforia y capacidad para producir dependencia física.^{6,7}

Los receptores κ están relacionados probablemente con la anestesia espinal, sedación y miosis. Existen pruebas de que los receptores κ no producen depresión respiratoria, median la taquipnea, taquicardia, midriasis y disforia.⁵

La buprenorfina es un analgésico opiáceo derivado de la tabaína, el cual tiene propiedades tanto agonistas como antagonistas. Es altamente liposoluble, tiene un coeficiente de partición octano: agua 2320. Lo anterior permite un paso rápido de la barrera hematoencefálica, iniciando su acción de la inyección IV a los 5 minutos.^{1,4}

El comportamiento opiáceo administrado por vía intratecal depende principalmente de su liposolubilidad. Los agentes liposolubles como el fentanyl ingresan más rápidamente a las astas de la médula espinal, por lo cual poseen una latencia más corta y una duración menor que los opiáceos hidrosolubles como la morfina, los que se unen más lentamente a sus receptores y permanecen suspendidos en el líquido cefalorraquídeo, migrando rostralmente y aumentando el riesgo de efectos secundarios como la depresión respiratoria, náusea y vómito.^{6,7}

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto analgésico de la buprenorfina en comparación con el fentanyl peridural durante el postoperatorio inmediato en pacientes programadas para histerectomía abdominal bajo anestesia regional.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se efectuó un estudio clínico controlado del 3 de mayo al 30 de octubre de 1999, en el Centro Médico Nacional "Abolfo Ruíz Cortines" del IMSS, previa autorización del comité local de investigación, se incluyeron 30 pacientes divididos en 2 grupos en forma aleatoria (Grupo I Buprenorfina y Grupo II Fentanyl).

La selección de las pacientes se efectuó en la consulta preanestésica. La edad 35-70 años, con el diagnóstico de neoplasia cérvico uterina, en estado físico II y III según la Sociedad Americana de Anestesiología, programadas para histerectomía abdominal.

A su llegada al quirófano se monitorizó la tensión arterial media, frecuencia cardiaca y EKG. La técnica anestésica fue bloqueo peridural lumbar L1 - L2, se aplicó lidocaina 2% con epinefrina 300 mg. Al finalizar el acto quirúrgico se aplicó un bolo al Grupo I buprenorfina 150 mcg y al Grupo II fentanyl 50 mcg.

La analgesia se midió a través de escala visual análoga durante el postoperatorio.

Para el análisis estadístico de los constantes hemodinámicos se aplicó media, desviación estándar y prueba t de Student para el análisis de analgesia postoperatoria en prueba chi cuadrada.

RESULTADOS

El estudio se llevó a cabo en 30 pacientes, de edad promedio en el Grupo I 53.3±13.58 y en el Grupo II 53.2±12.81. la cirugía efectuada fue histerectomía simple en 13 pacientes e histerectomía + salpingoforectomía bilateral en 17 pacientes.

El tiempo de duración de los procedimientos desde la aplicación del bloqueo hasta el fin de la cirugía fue para el Grupo I 3±0.9 horas y en el Grupo II 2.86±0.91 horas (Tabla I).

Para la tensión arterial media, el valor basal en el Grupo I 91±0.06 mmHg ($p<0.05$) y en el Grupo II 95.3±0.33 mmHg; en el transoperatorio Grupo I 82.8±9.1 mmHg y en el Grupo II 86±1.3 mmHg. Finalmente en el postoperatorio, el Grupo I 84±8.7 mmHg y en el Grupo II 76.69±3.2 mmHg ($p<0.001$). (Figura 1)

La analgesia según la escala visual análoga en el Grupo I fue de 90% y en el Grupo II del 70% ($p<0.001$). (Figura 2)

El tiempo total de analgesia desde la aplicación del narcótico fue para el Grupo I 5.53±0.74 hrs. y en el Grupo II 4.73±1.38 hrs.

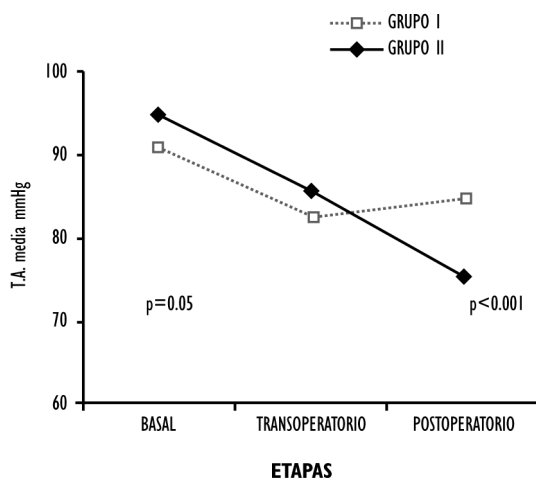
Tabla I. Datos de los pacientes

DAIOS	GRUPO I N=15	GRUPO II N=15
EDAD	53.3±13.58	53.2±12.81
Dx		
CaCl I	1	1
CaCl II	2	3
CaCl III	12	11
Asa I	0	2
Asa II	5	7
Asa III	10	4
Asa IV	0	2
Intervención Quirúrgica		
Histerectomía simple	7	6
Histerectomía + SOB	8	9
Tiempo quirúrgico (horas)	3±0.9	2.86±0.91
Duración analgésica (horas)	5.53±0.74	4.73±1.38
Náuseas	4	3
Vómito	1	0

Los efectos secundarios que se presentaron fueron náuseas en 4 pacientes en el Grupo I y 3 en el Grupo II. El vómito se presentó en una paciente del Grupo I.

Figura 1

PRESIÓN ARTERIAL MEDIA EN PACIENTES CON BUPRENORFINA VS FENTANYL EN CIRUGÍA ABDOMINAL CON CÁNCER CÉRVICO UTERINO

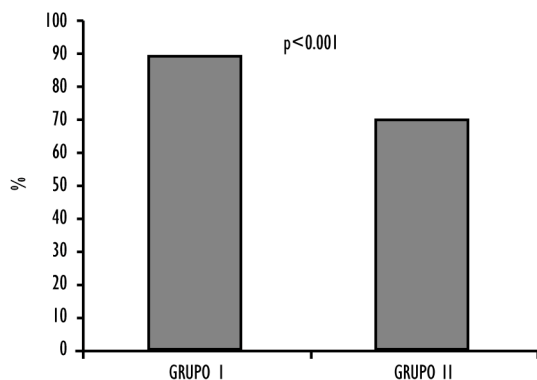


DISCUSIÓN

Los procedimientos quirúrgicos son eventos que generan dolor intenso, incapacitante y difícil de controlar en el ser humano. Incrementan seriamente la morbilidad postoperatoria, inclusive, algunos pacientes rehuyen el enfrentar y aceptar la intervención quirúrgica como resolución definitiva del padecimiento que le aqueja.¹

Figura 2

ANALGESIA DE LA BUPRENORFINA (GRUPO I) VS FENTANYL (GRUPO II) EPIDURAL EN
CIRUGÍAS PARA PACIENTES CON CÁNCER GINECOLÓGICO UTERINO



Tanto el fentanyl como la buprenorfina comparten en mayor o menor grado, propiedades farmacológicas y efectos indeseables, sin embargo las asociaciones medicamentosas que utilizamos permiten disminuir las dosis totales de los fármacos y por ende los efectos colaterales.

El estudio de Makoto y cols reportan un aumento en la duración del efecto analgésico con la combinación de morfina epidural en el tratamiento del dolor postoperatorio. En el presente estudio se encontró un aumento en la duración del efecto analgésico en el postoperatorio después de la administración de dosis única del opioide de epidural.⁸

Nava L.E. y cols. demostraron que la buprenorfina por vía epidural no tiene efecto significativo sobre la presión sistólica y diastólica,⁹ lo cual se corroboró en este presente estudio.

Sobre la incidencia de efectos secundarios se presentó sólo el más comúnmente reportado tras la administración del fármaco por vía epidural, es decir náusea y vómito pero sin que existiere severidad de estos en comparación con los estudios de Nava Jova y cols.⁹

REFERENCIAS

- 1 Grebel DJ, Shadler RI, Hamatz JS. Benzodiazepinas: A summary of pharmacological properties, *Br J Clin Pharmacol* 1981; 11: 125-26.
- 2 González BI, Cuanca DJ, Analgesia epidural postoperatoria comparando buprenorfina-fentanyl. *Rev. Mex. Anest.* 1996; 19: 10-15.
- 3 Roas RA y Viller JW. Clinical actions of fentanyl and buprenorphine: the significance of the receptor. *Br J Anaesth* 1985; 57: 192-96.
- 4 Bayley PL, Stanley HT. Capítulo 10 en: Miller DR. *Anestesia*. 2ª ed. 1998, Barcelona, España, Ed Doyma: 253-310.
- 5 Duthie DJR and Nima WS Adverse effects of opioid analgesic drugs. *Br J Anaesth* 1997; 59: 67-77.
- 6 Stozrom S, Hartving P, Persson MP, Tamson A, Pharmacokinetics of epidural morphine and piperidine in humans. *Anesthesiology*, 1987; 67: 877-888.
- 7 Anguiano GM, Gutiérrez ME, Pérez FA Analgesia post-operatoria con buprenorfina en aplicación pre-anestésica. *Rev. Mex. Anest.* 1995; 18: 121-24.
- 8 Makoto T y cols. Minimum effective combination dose of epidural morphine and fentanyl for posthysterectomy analgesia: A randomized, prospective, double-blind study. *Anesth. Analg.* 1993; 77: 492-96.
- 9 Nava LE, Hernández FB, Bermúdez OM, Blanco GB, Dickter CS. Analgesia epidural post-operatoria en bolo buprenorfina vs fentanyl en pacientes ginecológicas y obstétricas. *Rev. Mex. Anest.* 1995; 18: 176-188.