

6. RESULTADOS

6.1. PRIMERA FASE DEL ESTUDIO

En la primera fase del estudio, el número total de pacientes incluidas fue de 24 mujeres intervenidas de cirugía ginecológica. El 17% de las pacientes tenían una clasificación de estado físico según la Sociedad Americana de Anestesiólogos (ASA) de III. Del total, cuatro pacientes (16,7%) eran diabéticas y tres pacientes (12,5%) tenían hipertensión arterial con tratamiento médico.

El tipo de intervenciones fueron 2 casos (8,3%) de histerectomía simple, 12 casos (50%) de histerectomía más anexectomía bilateral, 4 casos (16,7%) de cirugía laparoscópica, 4 casos (16,7%) de mastectomía y 2 casos (8,3%) de histerectomía vaginal. La duración media de todas las intervenciones fue de 113,12 \pm 39,98 minutos con un intervalo de 45-180 minutos.

La inducción anestésica se efectuó con propofol, fentanilo y vecuronio. Durante el mantenimiento anestésico se utilizó, simultáneamente al anestésico halogenado, una perfusión continua de fentanilo y de vecuronio para asegurar una adecuada relajación y analgesia durante la intervención quirúrgica. La perfusión se realizaba mediante una bomba de infusión IVAC con fentanilo a una concentración de 3 μ g/ml y vecuronio a una concentración de 0,1 mg/ml, las dosis administradas se representan en la tabla 6.1.

Tabla 6.1. Datos demográficos y de la intervención (n=24)

Edad (años)	50 (13)
Peso (Kg)	67 (14)
ASA	
I	12 (50%)
II	8 (33%)
III	4 (17%)
Inducción	
Propofol (mg/kg)	2,13 (0,53)
Fentanilo (μ g/kg)	2,32 (0,55)
Vecuronio (mg/kg)	0,1 (0,01)
Mantenimiento	
Fentanilo (μ g/kg/h)	2,57 (1,03)
Vecuronio (mg/kg/h)	0,08 (0,04)

Los valores se expresan como la media y la desviación típica o porcentaje entre paréntesis

6.1.1. Datos hemodinámicos

Los valores hemodinámicos que se recogieron en cada fase del estudio, se presentan en la tabla 6.2. En ninguna de las fases aparecieron descensos de la TAS por debajo de 90 mmHg, ni los valores de fracción espirada de CO₂ y saturación de oxígeno alcanzaron niveles que pudieran producir interferencias en la interpretación electroencefalográfica.

Tabla 6. 2. Valores hemodinámicos medios de cada fase del estudio (n=24)

	Basal	Ind	IOT	5' IOT	0,5 CAM	1 CAM	1,5 CAM	Ret	Ext
TAS (mmHg)	143 (22)	108 (20)	129 (27)	123 (25)	140 (23)	136 (22)	119* # (16)	137 (20)	146 (23)
TAD (mmHg)	79 (11)	56 (11)	74 (16)	70 (18)	80 (13)	79 (15)	70* # (10)	80 (16)	80 (16)
TAM (mmHg)	100 (13)	73 (13)	92 (19)	87 (20)	100 (14)	98 (15)	86* # (11)	98 (16)	102 (17)
FC (latidos/min.)	87 (18)	77 (17)	89 (17)	82 (21)	77 (17)	77 (14)	77 (17)	79 (21)	93 (23)
SatO2 (%)		99 (2)	99 (0,4)	99 (0,5)	99 (0,8)	98 (1,3)	98 (1)	99 (0,5)	98 (2,3)
EtCO2 (mmHg)		28 (5)	35 (4)	31 (3)	30 (3)	29 (3)	27 (4)	28 (4)	

* p<0,05. Análisis de la Varianza (ANOVA) (basal, CAM 0,5, 1, 1,5)

p<0,05. T de student (CAM 1,5 vs CAM 0,5, 1, basal)

Los valores se expresan en la media y la desviación típica entre paréntesis

Ind = Inducción; IOT = Intubación; 5' IOT = cinco minutos posteriores a la intubación; CAM = Concentración alveolar media; Ret = Retirada del anestésico; Ext = extubación TAS = Tensión arterial sistólica; TAD = Tensión arterial diastólica; TAM = Tensión arterial media; FC = Frecuencia cardiaca; SatO2= Saturación arterial de oxígeno; EtCO2 = fracción espirada final de la espiración de CO₂; Fe Desf = Fracción espirada al final de espiración de desflurano

Se observó un descenso de la FC y de la tensión arterial en el momento de la inducción anestésica con respecto a los valores basales y una elevación de estos valores durante la intubación orotraqueal (IOT) con respecto a los valores previos. Sin embargo a los cinco minutos posteriores a la intubación, situación en que las pacientes no recibían ningún tipo de anestésico (permanecían bajo los efectos anestésicos de la inducción) los cambios con respecto a la TAS y TAM no fueron significativos. Al alcanzar una CAM de 0,5 los parámetros hemodinámicos tendían a presentar valores más elevados con respecto a la fase anterior de cinco minutos postintubación. Este aumento global

de la TA y FC, estaría relacionado con la aparición del estímulo quirúrgico. En la fase de CAM de 1,5 se observaron cambios significativos para todos los parámetros, excepto para la FC con respecto a las situaciones previas (CAM1, CAM 0,5 y basal). Al retirar el anestésico halogenado se produce un aumento de los valores de tensión arterial y en la extubación, se acentúa este incremento tanto para la tensión arterial como para la FC.

6.1.2. Datos electroencefalográficos

La evolución de los parámetros electroencefalográficos de cada fase, aparecen recogidos en la tabla 6.3. Hay que destacar que con respecto a los parámetros electroencefalográficos podemos observar como los valores del LE90 y de la ratio delta siguen unos cambios paralelos.

Tabla 6.3. Parámetros electroencefalográficos de cada fase del estudio (n=24)

	Basal	Ind	IOT	5' IOT	0,5 CAM	1 CAM	1,5 CAM	Ret	Ext
FeDesf (vol.%)					1,05 (0,2)	2,15 (0,3)	3,13 (0,5)	0,43 (0,1)	
FiDesf (vol%)					1,16 (0,2)	2,35 (0,3)	3,36 (0,5)	0,25 (0,1)	
LEF90 (Hz)	19,87 (3,1)	9,24 (3,7)	14,05 (2,0)	16,00 (3,2)	18,77 (3,0)	15,55 (3,8)	10,87*# (3,6)	15,47 (3,7)	21,55 (3,5)
Ratio δ	1,91 (1,0)	0,57 (0,4)	1,23 (0,4)	2,16 (0,9)	3,18 (1,8)	2,12 (1,4)	1,04* # (0,8)	2,47 (1,5)	2,18 (1,1)

* p<0,05. ANOVA (basal, CAM 0,5, 1, 1,5)

p<0,05. T de student (CAM 1,5 vs CAM 0,5, 1, basal)

Los valores se expresan en la media y la desviación típica entre paréntesis

Fe Desf = Fracción espirada final de desflurano; FiDesf = Fracción inspirada final de desflurano.

Ratio $\delta = \alpha + \beta / \delta$;

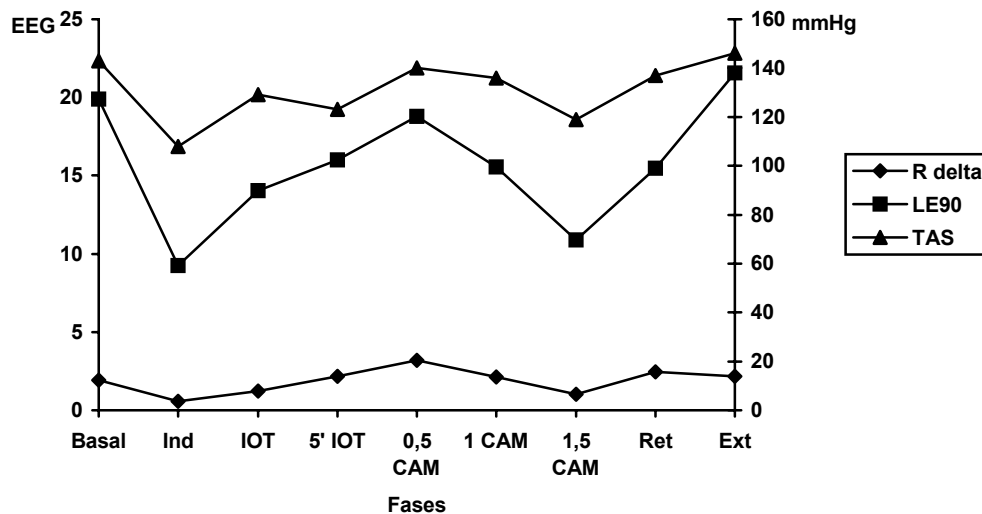
LE90 = frecuencia espectral que deja por debajo el 90% de la potencia del EEG; Ind = Inducción;

5' IOT = cinco minutos posteriores a la intubación; Ret = Retirada del anestésico; Ext = extubación

Cabe destacar también que existe un descenso en el valor de estos parámetros en el momento de la inducción respecto a los valores basales, y un aumento progresivo en la situación de intubación traqueal, cinco minutos después de la intubación. En el momento de conseguir una CAM de 1,5 todos los parámetros electroencefalográficos sufren un descenso significativo de los valores con respecto al valor basal. En el momento de la retirada del anestésico se

observa un aumento de los parámetros electroencefalográficos respecto a la fase previa y en el momento de la extubación, se alcanzaron valores electroencefalográficos similares a los basales. (Fig 6.1)

Figura 6.1. Evolución EEG y hemodinámica de cada fase del estudio



R delta = $\alpha + \beta / \delta$; LE90 = frecuencia espectral que deja por debajo el 90% de la potencia del EEG; TAS=Tensión arterial sistólica; Ind=Inducción; IOT=intubación; 5' IOT = cinco minutos posteriores a la intubación; CAM=concentración alveolar media; Ret = Retirada del anestésico; Ext = extubación

Al realizar la comparación entre los datos electroencefalográficos y la TAS, mediante una prueba de correlación bivalente, nos apareció un valor de $r^2=0,13$, con una significancia de $p=0,001$, observando así una débil correlación entre ambos datos.

6.2. SEGUNDA FASE DEL ESTUDIO

En la segunda fase, se incluyeron en el estudio un total de 48 pacientes, de los cuales 22 fueron mujeres. Dos pacientes se excluyeron del estudio, uno por requerir ser intubado con fibrobroncoscopio y otro por tratarse de un tiempo quirúrgico de menos de 30 min al hallarse carcinomatosis peritoneal. Quince pacientes presentaban patología cardíaca, 15 patología pulmonar y seis pacientes patología hepática. Las características demográficas y de la intervención se recogen en la tabla 6. 4.

Tabla 6. 4. Datos demográficos y de la intervención (n=48)

Edad (años)	65 (13,4)
Peso (Kg)	71 (16,3)
Altura (cm)	161 (8,92)
ASA	
I-II	43,8%
III	56,2%
Tipos de intervención	
Hemicolectomía izquierda	15(31%)
Hemicolectomía dcha	5(10%)
Resección anterior de recto	9(19%)
Proctocolectomía	8(17%)
Otras resecciones	11(23%)
Inducción anestésica	
Propofol (mg/kg)	1,5 (0,51)
Fentanilo (µg/kg)	2,7 (1,6)
Atracurio (mg/kg)	0,9 (0,3)
Duración media (min)	133 (13,7)

Los valores se expresan como la media y la desviación típica o porcentaje entre paréntesis.

6.2.1. Fase de inducción. Cambios electroencefalográficos y hemodinámicos.

Durante la inducción anestésica apareció un descenso significativo con respecto a los valores basales previos tanto de los parámetros electroencefalográficos como de la tensión arterial, que se mantuvieron incluso después de la intubación orotraqueal. (tabla 6. 5).

Tabla 6.5. Inducción. Valores hemodinámicos y electroencefalográficos (n=48)

	BIS	LE90	Sevo	FC	TAD	TAM	TAS
Basal	95,6 (2,9)	20,5(2,34)		79,7 (13,5)	81,2 (12,8)	104,3(15,1)	149,8(17,8)
Pre-IOT	36,3(10,4)	12,9 (2,9)	3,1(0,58)	81,5 (16,9)	63,4 (18,7)	75,5 (20,8)	107,9(27,5)
Post-IOT	34,7(10,6)*	11,9(3,1)*	2,1 (0,5)	89,1(17,4)*	75,8(21,9)*	91,7(25,9)*	128,7(33,7)*

Los valores se presentan como media (DE)

BIS=Índice bispectral; FC=frecuencia cardíaca; Sevo=fracción espirada de sevoflurano; LE90=frecuencia espectral que deja por debajo el 90% de la potencia del EEG; TAD=tensión arterial diastólica; TAM=tensión arterial media; TAS=tensión arterial sistólica; Pre-IOT=antes de la intubación; Post-IOT=después de la intubación

*p<0,05 (ANOVA). Comparación de variables de la fase anestésica

Por el contrario, la frecuencia cardíaca sólo se incrementó después de la intubación. En esta fase se registraron en 29 ocasiones fenómenos de supresión cerebral, con un valor medio de este del $23,6 \pm 23,4$ % y se correspondieron con valores del LE90 más elevados, de $13,77 \pm 2,7$ Hz y valores de BIS de $32,8 \pm 11,01$.

6.2.2. Fase de mantenimiento. Cambios electroencefalográficos y hemodinámicos.

Durante la incisión quirúrgica y el mantenimiento anestésico (a los 60 y 90 min) se obtuvieron valores del BIS y del LE90 constantes. Esta situación se reprodujo en igual medida para los valores de la fracción espirada de sevoflurano utilizados durante la intervención. Los valores hemodinámicos indicaron también una situación de estabilidad que se correlaciona con lo que se observó para los parámetros electroencefalográficos (tabla 6.6)

Tabla 6.6. Mantenimiento. Valores hemodinámicos y electroencefalográficos (n=48)

	BIS	LE90	Sevo	FC	TAD	TAM	TAS
Pre-IQ	40,5 (7,3)	11,5 (2,1)	1,7 (0,3)	75,9 (12,6)	60,7 (15,8)	74,9 (17,9)	104,8 (20,7)
Post-IQ	39,5 (8,9)	11,7 (2,3)	1,6 (0,4)	76,6 (11,9)	69,0 (18,1)	84,4 (18,5)	116,0 (23,4)
1 hora	40,2 (5,1)	11,9 (1,2)	1,5 (0,3)	78,1 (16,4)	68,4 (18,2)	84,0 (18,5)	119,3 (24,3)
1,5 hora	39,5 (5,4)	11,8 (1,16)	1,5 (0,4)*	77,9 (13,9)	70,3 (19,5)	89,1 (23,5)*	122,1 (26,9)*

Los valores se presentan como media (DE)

BIS=Índice bispectral; FC=frecuencia cardíaca; Sevo=fracción espirada de sevoflurano; LE90=frecuencia espectral que deja por debajo el 90% de la potencia del EEG; TAD=tensión arterial diastólica; TAM=tensión arterial media; TAS=tensión arterial sistólica; Pre-IQ=antes de la incisión; Post-IQ=después de la incisión

*p<0,05 (ANOVA). Comparación de variables de la fase anestésica

p<0,05 (t de Student BIS=60 respecto a Mov)

6.2.3. Fase de recuperación. Cambios electroencefalográficos y hemodinámicos.

La retirada de los gases anestésicos produjo una reducción de los valores de fracción espirada de sevoflurano y paralelamente un incremento de los valores medios del BIS, del LE90 y de la frecuencia cardíaca. Estos cambios no tuvieron la misma significancia para los valores de la tensión arterial. Durante la recuperación anestésica los valores medios de BIS pasaron de 59 a 92 en el momento de la extubación orotraqueal y del LE90 de 15 Hz a 22 Hz, también durante la extubación. (tabla 6.7)

Tabla 6.7. Recuperación Valores hemodinámicos y electroencefalográficos (n=48)

	BIS #	LE90 #	Sevo	FC #	TAD	TAM	TAS
BIS=60	59,2 (8,8)	15,1 (0,4)	0,5 (0,2)	76,6 (15,8)	73,9 (17,0)	92,2 (22,1)	130,5 (24,8)
Mov	77,3 (9,4)	18,7 (2,5)	0,3 (0,1)	84,6 (15,7)	78,1 (14,1)	98,2 (17,8)	140,7 (21,7)
Ext	92,3 (5,9)*	22,2 (2,5)*	0,1 (0,05)*	87,3 (15,4)*	79,4 (18,3)	100,2 (17,8)	142,4 (21,7)

Los valores se presentan como media (DE)

BIS=Índice bispectral; FC=frecuencia cardíaca; Sevo=fracción espirada de sevoflurano; LE90=frecuencia espectral que deja por debajo el 90% de la potencia del EEG; TAD=tensión arterial diastólica; TAM=tensión arterial media; TAS=tensión arterial sistólica; Mov.=aparición de movimiento; Ext=extubación

*p<0,05 (ANOVA). Comparación de variables de la fase anestésica

p<0,05 (t de Student BIS=60 respecto a Mov)

\$ p<0,05 (t de Student BIS=60 respecto a Ext)

No hubo ningún caso de reintubación en las horas próximas a la cirugía. Los valores electroencefalográficos registrados durante la aparición de movimiento como signo de inadecuada profundidad anestésica tuvieron un rango de valores para el BIS entre 58 y 96 y para el LE90 entre 13 Hz y 18 Hz. Esta situación se correspondió con valores de la fracción espirada de sevoflurano entre el 0,1% y el 0,7%. La extubación se realizó en todos los casos para valores de BIS de 76 a 99 y del LE90 de 15 Hz a 26 Hz.

6.3. TERCERA FASE DEL ESTUDIO

Con respecto a la tercera parte del estudio, la población del estudio fue de 20 pacientes, con un total de 19 para cada grupo. Un total de dos pacientes, uno de cada grupo, fueron excluidos porque la duración de la cirugía fue menor de lo esperado y los datos no pudieron ser recogidos completamente. La distribución de sexos fue de 11 mujeres (58%) en el grupo de bupivacaina (G.B) y también 11 mujeres en el grupo de bupivacaina-morfina (G.BM). No hubieron diferencias entre los grupos respecto a los datos demográficos, a las dosis de anestésicos empleados durante la inducción anestésica ni tampoco con respecto a la duración de la cirugía (Tabla 6.8).

Las intervenciones realizadas fueron: hemicolectomía derecha en 4 casos (21%) en ambos grupos, sigmoidectomía extendida a hemicolectomía izquierda en 5 casos (26%) en el grupo de bupivacaina y en 6 casos (32%) en el grupo de bupivacaina-morfina y hemicolectomía izquierda extendida hasta resección anterior de recto en 10 casos (53%) y 9 casos (47%) en ambos grupos respectivamente. La extensión de la cirugía en todos los pacientes no incluía la zona perianal.

Un total de 14 pacientes (74%) en el grupo de bupivacaina y de 17 pacientes (89%) en el grupo de bupivacaina-morfina requirieron de la administración de efedrina durante la intervención. En el grupo bupivacaina se administraron una media de $9,8 \pm 4,7$ mg de efedrina y en el grupo de bupivacaina-morfina una media de $11,8 \pm 13,8$ mg. Con respecto a la atropina, durante la intervención se administraron $0,7 \pm 0,3$ mg en el grupo B y $0,7 \pm 0,2$ mg en el grupo BM. Sólo dos pacientes (10%) del último grupo requirieron de la administración de 5 mg de labetalol. El volumen de anestésico administrado por vía epidural fue de $10,71 \pm 3,7$ ml en el grupo B y de $11,21 \pm 5,6$ ml en el grupo B-M. No hubieron diferencias significativas entre ambos grupos respecto a la administración de los fármacos mencionados.

Tabla 6.8. Datos demográficos

	G. B n =19	G. BM n = 19
Edad (años)	70,84 (8,04) [54-84]	71,52 (9,37) [49-89]
Peso (Kg)	66,97 (10,98)	66,97 (10,98)
Altura (cm)	162,89 (10,32)	162,73 (11,19)
ASA II	6(32%)	3 (16%)
III	11 (58%)	15 (79%)
IV	2 (10%)	1 (5%)
Inducción		
Propofol (mg)	103,42 (56,42)	110,0 (35,75)
Atracurio (mg)	62,37 (10,98)	59,74 (16,79)
Duración cirugía (minutos)	143,6 (8,4)	156,7 (15)

G.B= Grupo bupivacaina; G.BM=grupo bupivacaina-morfina

Los valores se expresan como la media y la desviación típica o porcentaje entre paréntesis

Rango se expresa entre corchetes.

No diferencias entre grupos para un valor $p < 0.05$, (t de student)

6.3.1. Datos hemodinámicos.

Los valores hemodinámicos fueron similares entre ambos grupos en todas las fases del estudio (tabla 6.9).

La tensión arterial sistólica que partió de valores basales similares en los dos grupos, durante la inducción anestésica, sufrió un descenso para situarse en valores medios en torno a 100 mmHg y en el momento de la laringoscopia para la intubación traqueal, se produjo un aumento de la tensión arterial, en ambos grupos, para situarse en valores que oscilaban entre 125 y 130 mmHg. De nuevo en la fase de mantenimiento anestésico, la tensión arterial sistólica se estabilizó en valores similares a los de la inducción, sufriendo un nuevo ascenso en el momento de la recuperación anestésica y de la extubación orotraqueal. Se siguió un recorrido similar en relación a la frecuencia cardíaca, pero de forma menos marcada, sin que existieran tampoco diferencias entre ambos grupos.

Tabla 6.9. Valores hemodinámicos de cada grupo

	TAS	TAD	FC
G. B (n=19)			
Basal	144 (18)	77 (11)	80 (15)
Inducción	106 (26)	63 (16)	83 (16)
Intubación traqueal	125 (32)	75 (20)	90 (16)
5 min preincisión	107 (20)	61 (15)	80 (14)
5 min postincisión	109 (19)	63 (14)	74 (13)
60 min postincisión	117 (21)	63 (13)	78 (14)
Cierre abdominal	112 (20)	61 (14)	78 (15)
Movimiento	131 (23)	71 (14)	88 (13)
Extubación traqueal	133 (24)	72 (12)	85 (13)
G.BM (n=19)			
Basal	149 (18)	78 (12)	84 (13)
Inducción	100 (22)	58 (12)	84 (15)
Intubación traqueal	130 (38)	75 (20)	91 (21)
5 min preincisión	101 (19)	58 (13)	78 (16)
5 min postincisión	115 (31)	64 (15)	78 (15)
60 min postincisión	115 (32)	80 (18)	83 (14)
Cierre abdominal	114 (33)	63 (16)	84 (17)
Movimiento	136 (28)	71 (14)	94 (17)
Extubación traqueal	140 (25)	79 (16)	90 (16)

G.B=bupivacaina; G.BM=bupivacaina-morfina; BIS=índice bispectral; TAS=tensión arterial sistólica; TAD=tensión arterial diastólica; FC=frecuencia cardiaca.

TAS, TAD se expresan como media y DE entre paréntesis (mmHg); valores de FC como media y DE entre paréntesis (latidos min⁻¹)

No diferencias estadísticamente significativas entre grupos para un valor de p<0.05 utilizando la t-student.

6.3.2. Valores del BIS y concentración espirada de sevoflurano

Los valores hemodinámicos y los valores del BIS durante el acto anestésico y durante el procedimiento quirúrgico fueron similares en ambos grupos (tabla 6.10).

La concentración teleespirada de sevoflurano fue disminuyendo progresivamente, hasta alcanzar a los 60 minutos de la intervención quirúrgica una concentración media del anestésico de 1,53%. Es importante destacar que la concentración teleespirada de sevoflurano después de la inducción anestésica era algo más elevada en el grupo de bupivacaina más morfina, pero sin que existieran diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. En el momento de iniciar el cierre de la pared abdominal la concentración de sevoflurano era ligeramente menor en el grupo de la morfina, pero tampoco se hallaron diferencias significativas entre ambos grupos.

Tabla 6.10. Valores del BIS y de sevoflurano para cada grupo

	BIS	Et Sevoflurane
G.B (n=19)		
Basal	96,0 (85-99)	
Inducción	35,5 (30-90)	
Intubación traqueal	36,0 (16-53)	
5 min preincisión	40,5 (30-48)	1,61 (0,6-2,1) [0,08]
5 min postincisión	38,5 (11-64)	1,56 (0,5-2,0) [0,08]
60 min postincisión	39,0 (29-52)	1,53 (0,7-2,3) [0,09]
Cierre abdominal	42,0 (24-56)	1,47 (0,7-2,3) [0,1]
Movimiento	81,0 (58-93)	0,31 (0,1-0,8) [0,05]
Extubación traqueal	90,5 (88-93)	0,12 (0,1-0,2) [0,01]
G.BM (n=19)		
Basal	97,0 (91-98)	
Inducción	39,0 (19-46)	
Intubación traqueal	36,0 (20-53)	
5 min preincisión	42,0 (33-53)	1,80 (1,3-2,5) [0,07]
5 min postincisión	40,0 (29-54)	1,84 (1,4-2,9) [0,08]
60 min postincisión	42,0 (35-50)	1,53 (1,2-2,0) [0,05]
Cierre abdominal	40,0 (33-50)	1,29 (0,5-1,8) [0,06]
Movimiento	83,0 (69-98)	0,25 (0,1-0,4) [0,02]
Extubación traqueal	93,0 (85-98)	0,2 (0,1-0,2) [0,01]

G.B=bupivacaina; G.BM=bupivacaina-morfina; BIS=índice biespectral; Et Sevoflurano=concentración telespirada de sevoflurano;

Valores de BIS son la mediana y el rango entre paréntesis; valores del Et sevoflurano son la media y el rango entre paréntesis, error standard de la media entre corchetes

No diferencias estadísticamente significativas entre grupos para un valor de $p < 0.05$ utilizando la t-student.

6.3.3. Valoración de la escala del dolor.

Hallamos diferencias significativas en la escala de dolor valorada una vez realizado el momento de la extubación. Pudimos observar que un porcentaje más elevado de pacientes en el grupo de bupivacaina-morfina tenían una valoración de nula presencia de dolor en el momento de la recuperación anestésica con respecto el grupo de bupivacaina (Tabla 6.11).

Tabla 6. 11. Valoración del dolor en ambos grupos

		G.B n =19	G.BM n =19
0	(No Dolor)	6 (31,5 %)	15 (79%)
1	(Movilización)	7 (37%)	3 (16%)
2	(Espontáneo)	6 (31,5%)	1 (5%)

G.B=bupivacaina; G.BM=bupivacaina-morfina

χ^2 , $p < 0.01$

En la unidad de recuperación postanestésica los valores de la escala visual analógica (EVA), medida de cero a diez, para todos los pacientes fueron menores o igual a tres durante el periodo postoperatorio. Una perfusión continua de morfina (0.05 mg/ml) y de bupivacaina 0.125% fue administrada a través del catéter epidural a las velocidades que oscilaban entre 1 y 5 ml/ h para mantener un EVA menor o igual a tres. Los valores medios de infusión fueron de 38.9 ± 8.9 ml/24 horas en el grupo de bupivacaina y de 35.5 ± 6.7 ml/24horas en el grupo de bupivacaina-morfina, sin diferencias.

Posteriormente estando ya los pacientes ingresados en la planta de hospitalización, se les realizaba un interrogatorio en donde se pudo comprobar que no hubo ningún caso de despertar intraoperatorio durante la cirugía.