

## CLONIDINA POR VIA EPIDURAL EN EL MANEJO DEL DOLOR POST-OPERATORIO

\* Dra. Dalia Granados

\* Dra. Ana Marquez Cedano

### Resumen

#### Antecedentes

El bloqueo epidural como técnica anestésica presenta numerosas ventajas sobre otros métodos anestésicos y es deseable prolongar el tiempo de analgesia que ella provee.

#### Materiales y Método

Se realizó un estudio prospectivo en 50 pacientes sometidos a cirugía electiva de abdomen bajo a quienes se les realizó bloqueo epidural en el Servicio de Cirugía del Hospital Dr. Luis E. Aybar en Santo Domingo, Republica Dominicana.

Los pacientes se dividieron en dos grupos de 25 pacientes similares en cuanto a edad y sexo; a un grupo (A), se le administró 100 mg de Bupivacaina al 0.5% y 150 uG de Clonidina y al otro (B) se le administró 100 mg de Bupivacaina al 0.5% solamente.

#### Resultados

La analgesia fue significativamente mas prolongada en el grupo A.

El grupon A presentó adicionalmente sedación y no se produjeron diferencias significativas en relación a las variables hemodinámicas en ambos grupos.

#### Conclusión

La adición de Clonidina a la Bupivacaina en el bloqueo epidural prolonga significativamente el tiempo de analgesia y produce sedación adicional.

Bloqueo epidural

Bupivacaina

Bupivacaina mas Clonidina

### Abstract

#### Antecedents

Epidural blockage as an anesthetic technic offers numerous advantages over other methods of anesthesia and it is desirable to prolong its duration.

#### Materials and methods

A prospective study was carried out in 50 patients that had elective surgery of the lower abdomen and an epidural blockage was done at the Surgical Service of Dr. Luis E. Aybar Hospital in Santo Domingo, Dominican Republic.

The patients were divided in two groups of 25 patients each, of similar characteristics regarding sex and age; one group (A) received 100 mg of 0.5% Bupivacaine and 150 uG of Clonidine and the other group (B) received 100 mg of Bupivacaine only.

#### Results

Analgesia had a significantly longer duration in group A. Additionally group A presented sedation and there were not significant differences in the hemodinamics variables in both groups.

\* Del Departamento de Anestesiología, Hospital Dr. Luis E. Aybar, Santo Domingo, Republica Dominicana

## Conclusion

The addition of Clonidine to Bupivacaine in epidural blockage, significantly prolongs the time of analgesia and produces additional sedation.

Epidural blockage

Bupivacaine

Bupivacaine plus Clonidine

## INTRODUCCION

El dolor es una compleja reacción fisiológica en respuesta a la injuria tisular, distensión visceral o a la patología misma: el dolor ha sido descrito como una respuesta sensorial y emocional a manifestaciones autonómicas y fisiológicas del organismo. El conocimiento fisiopatológico del dolor agudo y de los mecanismos de acción de los medicamentos empleados para tratarlo en la fase post-operatoria nos ha permitido controlarlo.

En tal sentido y conociendo las propiedades moduladoras analgésicas de las drogas alfa 2 adrenérgicas, en los últimos años se han introducido en el tratamiento del dolor agudo.<sup>2-3</sup>

El propósito de este trabajo es evaluar las propiedades analgésicas de la clonidina en adición a los anestésicos locales y sus efectos secundarios.

## MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio clínico terapéutico de prevalencia durante los meses de enero a marzo 1995 en el Servicio de Cirugía General del Hospital Dr. Luis E. Aybar en Santo Domingo Republica Dominicana. Se estudiaron 50 pacientes ASA I y II programados para cirugía electiva de abdomen bajo, a los cuales se les realizó bloqueo epidural en todos los casos. Se dividieron en dos grupos de 25 pacientes cada uno. A los del grupo A se les administró 100 mg de Bupivacaina al 0.5% mas 150 uG de Clonidina; a los del grupo B se le administró 100 mg de Bupivacaina al 0.5% solamente.

Se monitorizaron presión arterial, frecuencia cardíaca y tiempo analgésico (que fue evaluado de acuerdo a la apreciación del paciente).

La sedación fue considerada como efecto secundario valorada por escala visual de 0 a 3.

La bradicardia e hipotensión arterial se consideraron de importancia en valores inferiores al 30% de los valores basales y cuando

CUADRO No. 1

### CLASIFICACION SEGUN EDAD Y SEXO DE 50 PACIENTES QUE RECIBIERON BLOQUEO EPIDURAL

EDAD	GRUPO A		TOTAL	GRUPO B		TOTAL
	SEXO			SEXO		
	MASC	FEM		MASC	FEM	
20 a 29	3	2	5	5	1	6
30 a 39	1	-	1	-	4	4
40 a 49	2	-	2	4	1	5
50 a 59	3	-	3	3	1	4
60 a 69	13	1	14	6	-	6
<b>TOTALES</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>25</b>

se presentaba inestabilidad hemodinámica. Los datos se registraron en sistema computarizado y se aplicó la prueba estadística del chi cuadrado ( $X^2$ ).

## RESULTADOS

Las edades estuvieron comprendidas entre los 20 y 69 años. No hubo diferencias significativas en relación a edad y sexo entre ambos grupos. Ver cuadro No. 1.

En el grupo A la analgesia tuvo una duración de 3 a 6 horas después de administrada la anestesia. En el 52% de los casos (13 pacientes) la analgesia persistió por 5 a 6 horas, en 24% (6 pacientes) de 5 a 4 horas, en 20% (5 pacientes) de 4 a 3 horas.

En el grupo B la analgesia fue inferior a las 3 horas en el 84% de los casos (21 pacientes) para un  $P \leq 0.0003$ .

Se registró hipotensión en 5 casos en el grupo A y 7 casos en el grupo B.

En el grupo A 15 pacientes presentaron

CUADRO No. 2

VARIABLES HEMODINAMICAS EN 50 PACIENTES QUE  
RECIBIERON BLOQUEO EPIDURAL

	PRE	MINUTOS POST						POST
		1	5	10	20	30	60	
TAS (A)	125	126	113	109	117	117	117	123
TAS (B)	123	112	104	109	123	124	121	132
TAD (A)	75	85	77	72	74	74	74	75
TAD (B)	75	85	76	73	73	80	81	85
FC (A)	83	83	75	69	69	73	72	72
FC (B)	81	83	80	77	79	79	81	81

bradicardia y en el grupo B solo 2 casos, para un  $P \leq 0.0003$ .

Todos los pacientes en el grupo A presentaron algún grado de sedación; 7 casos considerados con sedación leve y 18 con sedación moderada.

No se observaron diferencias significativas en relación a las variables hemodinámicas entre los dos grupos. Ver cuadro No. 2.

## DISCUSION Y CONCLUSION

La Clonidina tiene un efecto analgésico aditivo en combinación a los anestésicos locales y prolonga la analgesia post-operatoria de manera eficaz.<sup>2-3</sup>

La bradicardia registrada fue mayor en el grupo A, sin llegar a ser significativa pues los valores no fueron superior al 30% del basal.

La sedación moderada se presenta como un efecto secundario deseable pues permite cierto grado de confort y disminución de la respuesta al stress quirúrgico en el paciente.

## REFERENCIAS

- 1.- Eisenach J C. New understanding and treatment of acute pain. *Seminars in Anesthesia* 1992; 1(2): 106-13
- 2.- Combs D W. Microdose intrathecal clonidine and morphine for post-operative analgesia. *Anesthesiology* 1987; 67 A 238
- 3.- Bonnet F, Boico O, Rostaing S. Clonidine induce analgesia in post-operative patients; epidural vs intramuscular. *Anesthesiology* 1990; 72: 423-27
- 4.- De la Paz A S J. Efectos analgésicos de la Clonidina administrada en el espacio epidural. *Rev Mexicana de Anestesiología* 1991; 3(2): 62-67