

EVALUACION DE BUPIVACAINA EN PACIENTES CON DOLOR CRONICO

*DR. RAMÓN DE LILLE FUENTES

RESUMEN

En la terapéutica del dolor crónico con bloqueos, sería ideal tener un anestésico local que produzca analgesia verdadera y completa en un mínimo periodo de latencia y de gran duración, con mínimas molestias en su aplicación, gran poder terapéutico y mínimos trastornos motores que resultasen indeseables o peligrosos para el paciente.

En este trabajo, se investigan las reacciones clínicas a la aplicación de bupivacaína al 0.25 por ciento simple, en 30 pacientes con dolor crónico. En 15 de ellos se aplicó este anestésico en nervios periféricos y en los 15 restantes se aplicó en el espacio epidural. Se observó el tiempo de latencia, la duración total, el grado de analgesia, el bloqueo simpático, la reacción a largo plazo (seis meses), los efectos indeseables y las complicaciones. Se concluye de los resultados que la bupivacaína al 0.25 por ciento es muy eficaz como anestésico local por el grado bueno o excelente de analgesia lograda, con gran duración de acción y cuya aplicación no produjo complicaciones importantes, ni trastornos motores que afectarán la conducta terapéutica.

SUMMARY

In blocking therapy of chronic pain it would be ideal to have a local anaesthetic producing a real and complete analgesia with a minimum latency time and long duration, with the least application trouble, great therapeutical power and the smallest motor disturbances, undesirable and dangerous for the patient.

In this paper, clinical reactions are studied regarding the application of bupivacaine at 0.25 per cent, simple, in thirty patients with chronic pain. To fifteen of them this anaesthetic was applied on peripheral nerves and to the other fifteen on the epidural space. Time of latency, total time elapsed, level of analgesia, sympathetic blocking, long range (six months) reaction, undesirable effects and complications were observed.

The conclusion established is that the results of bupivacaine at 0.25 per cent is most satisfactory as a local anaesthetic because of the good level of anaesthesia obtained, with lasting action and also because its application did not show serious complications, neither motor disturbances which could affect the therapeutical overall performance.

INTRODUCCIÓN

EL tratamiento antiálgico en pacientes con dolor crónico requiere métodos específicos que garanticen al máximo la eficacia de la terapéutica; es decir, si se desea usar diversos bloqueos, diagnósticos, pronósticos, terapéuticos o profilácticos, sería ideal usar también un anestésico local que produzca analgesia verda-

dera y completa en un tiempo mínimo de latencia y de gran duración, con mínimas molestias en su aplicación, sin complicaciones graves, ni trastornos motores indeseables o peligrosos para el paciente en estudio.

La bupivacaína al 0.25 por ciento, sin epinefrina, es ahora el anestésico local que reúne la mayoría de estas cualidades que la hacen ideal en el tratamiento del dolor por medio de

*Anestesiólogo y Coordinador de la Clínica del Dolor del Instituto Nacional de la Nutrición. México, D.F.

bloqueos en nervios periféricos o a nivel epidural, motivo por el cual se efectuó el estudio clínico en un grupo de pacientes de la Clínica del Dolor del Instituto Nacional de la Nutrición, que es el motivo de esta comunicación.

MATERIAL Y MÉTODO

Se estudiaron 30 pacientes con dolor crónico de muy diversas etiologías, y se dividieron en dos grupos de 15 pacientes cada uno. El primero comprendió el estudio de la aplicación de bupivacaína al 0.25 por ciento en nervios periféricos (cuadro I) del que se anotaron la cantidad usada, el tiempo de inicio de la analgesia, su duración, calidad, reacciones indeseables o secundarias atribuibles al método y su resultado a largo plazo (considerado hasta por seis meses).

CUADRO I. DIAGNOSTICOS EN PACIENTES CON DOLOR CRONICO DE ORIGEN PERIFERICO

Neuralgia del trigémino	3
Neuralgia del occipital mayor y supraorbitario	1
Neuritis intercostal	1
Neuritis postherpética	1
Neuritis postoperatoria	3
Distrofia simpática refleja menor	2
Síndrome miofascial	2
Polineuropatía idiopática	1
Mononeuropatía idiopática	1

Este grupo estuvo constituido por 12 pacientes de sexo femenino y tres de masculino, con edades de 13 a 75 años y promedio de 52 años. Peso promedio de 57.5 Kg., de 30 a 75 Kg. Se efectuaron los bloqueos señalados en el cuadro II.

El segundo grupo fue seleccionado para la aplicación de bupivacaína al 0.25 por ciento en el espacio epidural (cuadro III) y del que se anotaron las mismas observaciones que en el grupo anterior, agregando como dato importante el bloqueo simpático, evaluado por aumento de la temperatura distal al bloqueo y del llenado capilar, a juicio del clínico.

CUADRO II. BLOQUEOS EFECTUADOS EN NERVIOS PERIFERICOS.

Faciales	Trigémino	3
	Occipital supraorbitario	1
	Occipital supraescapular	1
Intercostales	Intercostales	3
	Paravertebrales	2
N. periféricos	N. Sacro	1
	N. Tibial	1
	N. Cubital	1
Intramusculares	Deltoides	2

CUADRO III. DIAGNOSTICOS EN PACIENTES CON DOLOR CRONICO EN LOS QUE SE APLICÓ BUPIVACAÍNA AL 0.25 POR CIENTO VIA EPIDURAL.

Insuficiencia vascular periférica en miembros inferiores secundaria a:	
Diabetes mellitus	6
Esclerosis generalizada	1
Neuropatía sensorial	
periférica diabética	2
Neuritis ciática	3
Neuritis postherpética	1
Neuritis postoperatoria	1
Carcinoma de páncreas	1
Carcinoma cervicouterino	1
Angina abdominal	1

En este grupo se estudiaron diez pacientes de sexo femenino y cinco de sexo masculino, con edades de 50 a 75 años y promedio de 63 años. El peso de los pacientes fue de 39 a 72 Kg. con promedio de 60.05 Kg. Se efectuaron los bloqueos epidurales a los niveles anotados en el cuadro IV.

RESULTADOS

En el grupo de pacientes con bloqueos periféricos, se inició la analgesia en un tiempo de cinco minutos 40 segundos (promedio) después de la aplicación del anestésico en estudio, con variantes de tres a siete minutos y terminando su efecto a los 37 min. 47 seg. (promedio), con variantes de 13 a 40 minutos (cuadro V).

CUADRO IV. NIVELES DE APLICACIONES DE
BUPIVACAINA AL 0.25 POR CIENTO EN EL ESPACIO
EPIDURAL Y CANTIDADES USADAS.

T7—T	1	8 ml.
T11—T12	1	10 ml.
T12—L1	2	5 ml. y 10 ml.
L1—L2	4	8 ml. 8 ml. 8 ml. 10 ml.
L2—L3	3	8 ml. 8 ml. 10 ml.
L4—L5	2	5 ml. y 10 ml.
L5—S1	1	8 ml.
Caudal	1	8 ml.

CUADRO V. DURACION DEL INICIO Y TIEMPO TOTAL DE
ANALGESIA EN LOS BLOQUEOS PERIFERICOS CON
BUPIVACAINA AL 0.25 POR CIENTO.

Area de bloqueo	3 min.	240 min.
Sacro	4 min.	220 min.
Trigémico	4 min. 40 seg.	13 min. 1 seg.
Tibial	5 min.	270 min.
Occipital	5 min. 30 seg.	40 min.
Intercostal	6 min. 4 seg.	414 min.
Deltoides	7 min.	40 min.

La calidad de la analgesia, como efecto a corto plazo, se consideró: excelente en once pacientes; buena en tres; regular en uno y mala en ninguno. Su efecto a largo plazo (máximo seis meses) fue: excelente en seis pacientes, bueno en ninguno, regular en uno, malo en cinco y no investigado en tres. Las complicaciones observadas fueron: mareo de poca duración en dos pacientes y dolor local durante la aplicación en uno.

En el grupo de pacientes con bloqueos epidurales, se inició la analgesia a los siete min. 40 seg. (promedio), con variantes de cuatro a 15 minutos y terminó su efecto a los 193 minutos (promedio), con variantes de 120 a 385 minutos. Once pacientes tuvieron bloqueo simpático a los ocho min. 48 seg. (promedio), con variante de cuatro a 30 min. con terminación del efecto a los 225 minutos, con variante de 120 a 405 minutos. Por último, en cinco pacientes se descubrió bloqueo motor evidente a los 16 min. 18 seg. (promedio), con variante de ocho a 30 minutos, finalizando a los 153 minutos 50 segundos, con variantes de 83 a 220 minutos. A su vez, la calidad de la analgesia se evaluó como: excelente en un paciente, buena en once, regular en tres y mala en ninguno; en tanto que su efecto a largo plazo fue: excelente en uno, bueno en ninguno, regular en uno y malo en ninguno, efecto atribuible exclusivamente al anestésico usado.

COMENTARIOS

Con frecuencia el paciente que padece dolor crónico es enviado al especialista, en nuestro caso para aplicación de bloqueos diagnósticos, pronósticos, etc., con el fin de tratar el síndrome doloroso a la mayor brevedad y de ser posible evitando el mayor número de complicaciones que la terapéutica pudiese provocar. La mayoría de estos pacientes son ambulatorios y no pueden permanecer internados en casi ningún centro hospitalario, ni siquiera por algunas horas, por carecer de instalaciones adecuadas para tal finalidad. Por otra parte, el efecto prolongado que una droga pueda ejercer produce bienestar físico y mental en estos pacientes y aunque no es un concepto novedoso, en el caso del bloqueo repetido con anestésicos locales, a muchos pacientes les desaparece el dolor crónico.

En el caso específico del uso de la bupicaína al 0.25 por ciento, es notoria la mejoría a largo plazo, especialmente en los pacientes que padecen síndromes dolorosos en nervios periféricos, aún después de la aplicación única del anestésico y aunque se han publicado buenos resultados en bloqueos repetidos con bupivacaína por vía epidural, la experiencia aquí descrita está limitada, en primer lugar por el número pequeño de pacientes estudiados y en segundo lugar porque la gran mayoría tenía problemas vasculares crónicos que requerían la aplicación de sustancias neurolíticas para prolongar lo más posible el bloqueo simpático terapéutico, lo que elimina el estudio de este anestésico respecto a su efecto a largo plazo en este tipo de pacientes.

Como anestésico local se considera bueno por la evaluación de analgesia lograda, buena o excelente, con mínimas molestias en su aplicación, sólo un paciente se quejó de dolor durante el procedimiento, con gran duración de acción, aun sin la adición de adrenalina, que debe ser un factor decisivo en la sorprendente reacción antiálgica a largo plazo observada en los pacientes y cuya aplicación no condujo a complicaciones mayores o graves, ni trastornos motores que requirieran un periodo de internamiento mayor o métodos urgentes para resolver cualquier problema.

Ningún paciente tuvo complicaciones sépticas en el lugar de la aplicación.

Respecto al tiempo que tarda en iniciarse la analgesia, no encontramos diferencias con los informes de la literatura médica hasta ahora publicada, tanto en los bloqueos periféricos, como en los epidurales y, acerca de su duración fue notorio que el tiempo promedio publicado por el Dr. Bromage, en bloqueo epidural

con bupivacaina al 0.5 por ciento con epinefrina 1:200,000 sea de 196 minutos, en comparación con el de 193 minutos encontrado en nuestro grupo de pacientes, sin agregar epinefrina, para lo que no tenemos una explicación precisa; sin embargo, el número de pacientes puede influir en este resultado. Así mismo, fue notorio el hecho de observar clínicamente, con las limitaciones que pueden suponerse, mayor tiempo para la aparición del bloqueo simpático.

Es sabido que las primeras fibras bloqueadas son las tipo C, amielínicas, de poca concentración mínima (Cm), correspondientes al sistema autónomo postganglionar y después se bloquean las fibras B, preganglionares autónomas, de Cm media y por último las fibras A.

Aunque no tenemos una explicación clara para el bloqueo simpático retardado observado en nuestros pacientes, es posible que esta reacción sea provocada por las lesiones prevalentes en este tipo de pacientes, la gran mayoría diabéticos, en el sistema nervioso autóno-

mo, ya que se conoce en esta patología una afectación temprana en los ganglios simpáticos.

Se debe mencionar que las complicaciones observadas, mareos e hipotensión arterial de mínima a moderada intensidad fueron transitorias y desaparecieron espontáneamente y pueden atribuirse a:

a) Absorción intensa del anestésico, como se ha comunicado en los casos de inyección intercostal o intramuscular del deltoides.

b) Vasodilatación periférica por bloqueo simpático a nivel epidural. Muchas veces compensado por la adición de adrenalina en la solución anestésica y del mismo anestésico local por sí.

En conclusión, es indudable la eficacia de la bupivacaina al 0.25 por ciento.

Todos estos datos hacen que confiemos en la bupivacaina al 0.25 por ciento para su uso en el paciente ambulatorio con problemas de dolor crónico.

REFERENCIAS

1. MEHTA M. *Dolor rebelde*. Salvat Ed tores, S.A. Barcelona, España. 1977. Pág. 46.
2. DEFALQUE RAY J. *Treatment chronic pain with bupivacaine epidural blocks*. Anesth. and Analg. 53:841, 1974.
3. DE LILLE FUENTES, R., LOPEZ HABIB, G. *Simpatectomía lumbar percutánea neurolítica*. Rev. Mex. Anest. 2:41, 1979.
4. BROMAGE R., PHILIP, H. *Epidural analgesia*. W.B. Saunders Co. Philadelphia. 1978. Pág. 239.
5. COVINO G., VASSALLO, G. *Local anesthetics: Mechanisms of action and clinical use. Scientific basis of clinical anesthesia*. Grune & Stratton, Inc. New York. 1976. Pág. 328.
6. GARCIA OLIVERA *Efecto de la bupivacaina en el bloqueo autónomo del simpático*. Rev. Mex. Anest. 1:63, 1978.
7. BROMAGE R., PHILIP, H. *Unblocked segments in epidural analgesia for relief of pain in labour*. Br. J. Anaesth. 44: 676, 1972.
8. SIPTON. *Persistent pain*: En: Modern Methods of Treatment. Academic Press. London and Grune & Stratton. New York. 1977. Pág. 172.