

EFFECTO ANALGESICO DEL CLORHIDRATO DE MEPIVACAINA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO

*DR. JOSÉ ROMERO PEÑA

RESUMEN

En los departamentos de Obstetricia y Anestesiología del Hospital Dr. Nicolás M. Cedillo del D.D.F., se estudiaron 25 pacientes primigestas, normales, en trabajo de parto y con producto en presentación cefálica, para valorar el efecto anestésico del bloqueo peridural lumbar continuo con clorhidrato de mepivacaína al uno por ciento durante el trabajo de parto, así como los posibles efectos colaterales.

La analgesia fue satisfactoria en el 100 por ciento de los casos, por lo que no se recurrió al uso de otro analgésico o anestésico.

Los efectos colaterales que tuvieron las pacientes con la administración del producto consistieron en somnolencia, temblores, escalofrío, depresión y vómitos; todos transitorios y de moderada y mediana intensidad.

Conforme con este estudio, podemos afirmar que el clorhidrato de mepivacaína es un anestésico excelente que, administrado correctamente, no se acumula en la madre ni en el feto.

SUMMARY

In the Obstetrics and Anesthesiology Departments of the Hospital "Dr. Nicolás M. Cedillo", 25 normal primiparous during labor with the product in cephalic presentation were studied.

The purpose of this study was to evaluate the anesthetic effect of the continuous lumbar peridural block of the chlorhydrate of mepivacaine 1% during labor and observe possible side-effects.

The analgesia were satisfactory in the 100% of the cases due to this no other anesthetic or analgesic was administered.

Side-effects were mild, moderate, and transitory. These were: somnolence, trembling, chills, depression and vomits.

Based on this study we state that the chlorhydrate of mepivacaine is an excellent anesthetic and when it is administered correctly it is not accumulated in the mother nor the fetus.

INTRODUCCIÓN

DURANTE el trabajo de parto es necesaria la supresión inmediata del dolor que se origina en el útero, cérvix y vagina, y se transmite por las vías sensitivas del plexo uterino, pélvico, hipogástrico y las cadenas lumbar y torácicas inferiores a la médula espinal por las raíces posteriores del undécimo y duodécimo nervios torácicos espinales.

Durante el periodo expulsivo, el dolor se

produce en el conducto del parto y se transmite por los nervios pudendos a la médula por las raíces posteriores del segundo, tercero y cuarto nervios sacros.

En la actualidad no se dispone del anestésico ideal en obstetricia, pues se requiere un fármaco de fácil administración, con pocos efectos colaterales y de efecto analgésico potente que no interfiera con la contractilidad uterina ni cause sufrimiento fetal.

Lo anterior motivó la valoración del efecto

*Del Servicio de Anestesiología del Hospital Dr. Nicolás M. Cedillo del Departamento del Distrito Federal. México, D.F.

anestésico del bloqueo peridural lumbar continuo con clorhidrato de mepivacaína al uno por ciento durante el trabajo de parto, así como los posibles efectos colaterales.

Su nombre químico es clorhidrato de 2,6 dimetil anilida del ácido n-metil pipercolico. Es una amida, lo que le confiere estabilidad molecular. Debido a sus propiedades hidrófilas se difunde rápidamente en los tejidos, en tanto que las propiedades lipófilas del catión le permiten su paso por la membrana de la fibra nerviosa y produce anestesia rápida.

MATERIAL Y MÉTODO

En los departamentos de Obstetricia y Anestesiología del Hospital Dr. Nicolás M. Cerdillo del D.D.F. se estudiaron 25 pacientes primigestas, normales, en trabajo de parto, con producto en presentación cefálica. Estas pacientes tenían las características siguientes:

La edad varió de 16 a 36 años; el promedio fue de 19.76. La talla varió de 1.48 a 1.61 metros, con promedio de 1.54 y el peso de 48 a 69 Kg, con media de 58.850.

A todas las pacientes se les midió la presión arterial en decúbito dorsal y lateral y se les puso catéter venoso para administración de líquidos. La punción lumbar se efectuó en decúbito lateral a nivel de L-1, L-2 según el método de Dogliotti.

Con la aguja en el espacio peridural, se introdujo el catéter en dirección cefálica no más de tres centímetros.

Los latidos fetales se auscultaron durante y después de la contracción durante un minuto continuo y los signos vitales se controlaron a intervalos de una hora.

La altura de la analgesia y la desaparición del dolor se investigaron por el método del piquete de aguja.

Las dosis subsecuentes se aplicaron según las manifestaciones de dolor de las pacientes; las que se usaron se calcularon en milili-

tros y miligramos. Las dosis en mililitros variaron de 4 a 23 con una media de 16.16. La dosis calculada en miligramos varió de 40 a 230, con promedio de 161.60.

Se consideraron los datos siguientes:

1. **Bloqueo sensitivo.** Se estudió el tiempo de latencia y el tiempo de aparición de la analgesia, la que se valoró según la reacción de la paciente al dolor como satisfactoria y no satisfactoria.

2. **Bloqueo motor.** Para valorarlo se aplicó la técnica de Bromage. Se analizó la existencia o no del bloqueo motor incompleto o completo y el tiempo de aparición y duración del mismo.

3. **Bloqueo simpático.** Se consideraron los cambios que se registraron en la presión arterial.

4. **Efectos colaterales.** Estos se clasificaron conforme con su intensidad en moderados, medianos e intensos.

RESULTADOS

La altura de la analgesia llegó a nivel de T-9-T-10.

Para valorar la calidad del bloqueo sensitivo, se consideraron los datos anotados en el cuadro I.

CUADRO I. VALORACION DEL BLOQUEO SENSITIVO

Dato	Variación	±	S
Tiempo de latencia	4 a 13*	7.36	±2.01
Tiempo de aparición de la analgesia	4 a 15*	8.60	±3.01
Duración total de la analgesia	0.58 a 5:00**	2.46	±1.26

*El valor se expresa en minutos y centésimas de minuto.

**El valor se expresa en horas y centésimas de hora

CUADRO II. VALORACION DEL BLOQUEO MOTOR

Bloqueo	Tiempo de aparición (minutos)*			Duración (horas)*		
	Variación	±	S	Variación	±	S
Incompleto	6 a 25	13.76	4.49	.06-1.16	.25	.17
Completo	14 a 45	25.64	9.03	0.66-5.33	2.70	1.13

*El valor se expresa en minutos y centésimas de minuto.

**El valor se expresa en horas y centésimas de hora.

Los resultados que se obtuvieron en los 25 casos se calificaron como satisfactorios en el 100 por ciento.

Para el bloqueo motor se obtuvieron los resultados anotados en el cuadro II.

Con la dosis administrada, las variaciones de la presión arterial no fueron mayores del 10 por ciento, por lo que carecen de significación clínica, así como las variaciones del pulso, frecuencia cardíaca y respiratoria maternas.

Se registró la duración del trabajo de parto, que varió de cuatro a 20 horas, con una media de 9.97 horas.

Las pacientes tuvieron los efectos colaterales que se anotan en el cuadro III.

CUADRO III. EFECTOS COLATERALES

Síntomas	Duración	Intensidad	
		Moderada	Mediana
Somnolencia	Transitoria	6	2
Temblores	Transitorios	22	7
Escalofrío	Transitorio	14	9
Depresión	Transitorio	4	2
Vómitos	Transitorios	1	0

*El número fue de 25 pacientes pero algunas tuvieron más de un síntoma.

Todos los partos fueron eutócicos. A los productos se les hizo la valoración fetal de Velasco Cándano y se obtuvieron los resultados siguientes: en uno la calificación fue de 1; en 23 fue de 2 y en uno de 5.

El estado físico de los recién nacidos se

valoró conforme con la prueba de Apgar. Todos los productos fueron vigorosos (puntuación de 7 a 10).

COMENTARIOS

En los últimos cinco años la perinatología progresó mucho y actualmente es responsabilidad de un equipo médico integrado por el obstetra, el anestesiólogo y el pediatra la protección del binomio madre-feto.

Existen grandes discusiones acerca del uso de los diferentes tipos de analgesia y anestesia durante el trabajo de parto, ya que aún no se dispone del anestésico ideal.

Respecto a los anestésicos, el problema mayor consiste en el abuso de la analgesia, la anestesia general deprime el centro respiratorio y disminuye la capacidad funcional residual y en estas condiciones el feto recibe menor cantidad del flujo sanguíneo con disminución de oxígeno.

El bloqueo peridural no produce hiperventilación, suprime el dolor, no deprime el centro respiratorio, no interfiere con la contractilidad uterina y el recién nacido no se deprime.

Las dosis del anestésico se deben administrar de manera fraccionada para evitar los efectos hemodinámicos del bloqueo como la vasodilatación periférica.

Rodríguez de la Fuente recomienda de 2 a 3 ml. del anestésico para la prueba con una espera de cinco minutos para conocer la altura de la analgesia. Esta dosis es el punto de partida de otras subsecuentes para el tratamiento del dolor durante el primer periodo del trabajo de parto, siempre con la paciente en decúbito lateral.

La mayoría de los anestésicos atraviesan la placenta y se acumulan en la sangre del feto; lo mismo ocurre con los anestésicos locales; se altera la puntuación de Apgar del recién nacido y algunos pueden nacer deprimidos, Apgar (1 a 6), vigorosos Apgar (7 a 10).

REFERENCIAS

1. BROMAGE, R.P.: *Continuous lumbar peridural analgesia for obstetrics*. Canad. Med. Ass. J. 85:1136, 1961.
2. RODRÍGUEZ DE LA F.F.: *Analgesia Obstétrica por el método continuo epidural lumbar. Técnica de Phillip Bromage*. Rev. Mex. de Anest. 12:311, 1963.
3. BIENIARZ, J.; YOSHIDA, T.; ROMERO, G.: *Aortocaval compression by the uterus in late human pregnancy*. Am. J. Obstet. & Gynecol. 103:19, 1969.
4. VELASCO-CÁNDANO, L.R.: *Valoración fetal obstétrica*. Gaceta Médica de México, 98:3101, 1968.
5. BADER, E.M.; BADER, R.A.: *Cardiovascular hemodynamics in pregnancy and labor*. Clin. Obstet. & Gynecol. 11: 924, 1968.
6. BIENIARZ, J. Y COL.: *Aortocaval compression by the uterus in late human pregnancy. II An arteriographic study*. Am. J. Obstet. & Gynecol. 100:203, 1968.
7. GORDON, FOX, HOULE: *Transmission of lidocaine hydrochloride across the placenta during cesarean section*. Canad. Anaesth. Soc. J. 16:135, 1969.
8. CLARK, R.B.: *Neonatal acid-base studies II. Effects of heavy medication narcotic-narcotic antagonist regime for labor and delivery*. Obstet. & Gynecol. 33:30, 1969.
9. BONICA, J.J.: *Obstetric analgesia and anaesthesia*. Ed. The World Federation of Societies of Anesthesiologists. Springer-Verlag, New York, 1972. Pág. 301.
10. SCANLON, S.; BROWN, W.; WEISS, C.; ALPHER, M.: *Neurobeha-*

- vioral response of the new-born infants after maternal epidural anesthesia. Anesthesiology. 40:121, 1974.*
11. RODRÍGUEZ DE LA F.F.: *Evaluation of myocardial function measuring systolic time intervale during lumbar peridural block and spinal anesthesia for cesarean section and gynecological procedure.* En: Recent progress in anesthesiology and resuscitation. Ed. Arias R. Llaureado, M., Nalda, Excerpta Médica American Elsevier. 1974, Pág. 6.
 12. MARK, G.: *Prevention and therapy of maternal hypotension in the anesthesiologist, mother, and newborn.* The Williams & Wilkins Co. 10:86, 1974.