

BLOQUEO PARACERVICAL Y CONTROL CARDIOTOCOGRAFICO DE GESTANTES EN TRABAJO DE PARTO

Dr. ANGEL HARO SANCHEZ(*)

Dr. VICTOR VARGAS VICUÑA(**)

"Multiplicaré los trabajos de tus preñeces.
Parirás con dolor los hijos".

Génesis 1, 3

INTRODUCCION

El bloqueo paracervical consiste en interrumpir el influjo nervioso de los ganglios hipogástricos de Lee-Frankenhauer en el primer estadio del trabajo de parto, esto es durante la fase de dilatación.

Con la anestesia a este nivel se obtiene una contracción uterina y una dilatación cervical indoloras. Mediante estudios de la difusión anestésica con material radio-opaco (5) se ha visto que éste se difunde hacia todos los lados alcanzando el nervio presacro y el plexo hipogástrico cogiendo así el territorio del nervio pudendo interno lo que puede producir una analgesia perineal parcial.

Geller fue el primero que utilizó esta técnica anestésica en 1926. Posteriormente Freeman, Kobak, Iowa, Brittain han perfeccionado y estudiado esta técnica,

en la actualidad contamos con el llamado método del cateterismo continuo.

Esta anestesia es utilizada con bastante frecuencia, por su simplicidad, inocuidad y por el mínimo de riesgos que ello representa para la madre y el bebé, sin embargo se ha planteado objeciones tales como que el anestésico conduce a una bradicardia fetal y por tanto tendencia a facilitar a entrar en acidosis.

Hoy con los progresos médicos y la puesta a nuestro alcance del monitor materno-fetal se ha podido demostrar que haciendo un buen uso del método, se ha obviado esta aparente dificultad señalada, mostrada además por la experiencia de especialistas altamente experimentados.

Me permito presentar este trabajo basado en la experiencia adquirida en el extranjero y en el país con la confianza de que pueda ser considerado por todos los colegas de la especialidad.

(*) Profesor de Ginecología y Obstetricia de la U.N.M.S.M.

(**) Jefe del Departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Central N° 2 del S.S.P.

MATERIALES Y METODOS

Materiales.—

El material proviene del Hospital Central N° 2 y lo constituye:

- 1.— 25 pacientes gestantes primigestas nulíparas con embarazo a término y en trabajo de parto.
- 2.— 25 gestantes múltiparas igualmente a término en trabajo de parto.

Teniendo especial cuidado en la elección de las pacientes:

- a) Pacientes sin patología añadida al embarazo y/o trabajo de parto.
 - b) Pacientes exentas de operaciones vaginales
 - c) Pacientes sin alergias medicamentosas
 - d) Pacientes con bolsa de las aguas intacta
 - e) Pacientes con dolor de parto acentuado y por ende en estado de agitación.
- 3.—Xilocaína al 1 % sin epinefrina
 - 4.—Otros: Cateteres de politileno ad-hoc para el bloqueo
Agujas de bloqueo pudiendo
Cardiotocografo.

Métodos. —

Haciendo un breve resumen de nuestra metodología lo expondremos de la siguiente manera:

- 1.—Monitorización pre-anestesia, se le practicó a la gestante en trabajo de parto, 15 minutos de registro antes de la aplicación de la anestesia para obtener un trazado de base.

- 2.—Bloqueo para-cervical, se realiza en las primíparas cuando tienen 5 cm. de dilatación y en las múltiparas 4 cms. En este momento el dolor que es función de la sensibilidad personal tanto local como general, depende igualmente de la blandura y elasticidad del cuello.

La inyección se hace a las 4 y 8 hrs. A este nivel la punción se aleja de la zona de pasaje de los vasos uterinos y de peritoneo libre, evitando la inyección intravenosa del anestésico, los hematomas para-uterinos y el fracaso que constituye la punción en el peritoneo libre.

La primera dosis fue de 5 cc. en cada lado y la segunda igualmente de la misma cantidad nunca pasando de 20 cc. en total. Esto es aconsejable para evitar la compresión (por formación de una bola de anestesia), pasajera de vasos uterinos, además como el sistema que anestesiamos es un sistema nervioso autónomo pobre en mielina la impregnación será adquirida con poca concentración de anestésico.

- 3.—Monitorización post-anestesia que se prolongó a ser posible hasta la dilatación completa.
- 4.—Control post-parto hasta el día del alta.

RESULTADOS Y DISCUSION

Nuestro estudio ha abarcado los siguientes parámetros

Estudios en la madre.—

En ellas hemos estudiado sus funciones vitales. Presión arterial y pulso, así co-

mo posibles complicaciones desencadenadas por el bloqueo paracervical.

1.—Control de funciones vitales.— Tanto en las pacientes primíparas como en las multíparas hemos tomado su presión arterial y pulso en el período pre y post anestésico y no hemos encontrado sino variaciones mínimas en cada paciente de acuerdo a su presión arterial y pulso de base.

2.—Complicaciones locales.— Hematomas parametriales, infecciones, punción de vasos uterinos, hemorragias vaginales, neuritis y polineuritis del ciático, de todas estas posibles complicaciones, que han sido descritas por los autores, nosotros no hemos tenido sino 3 punciones de las bolsas de las aguas sin mayores consecuencias. La infección no se nos ha presentado. Tampoco hemos tenido otras complicaciones.

3.—Complicaciones generales.— Las reacciones maternas han sido nulas a nivel respiratorio, circulatorio, sistema nervioso y aparato digestivo, como bien ha sido comprobado unánimemente por todos los que practican esta anestesia.

Las reacciones tóxicas generales de origen alérgico también la hemos observado.

Estudios en el feto.—

Las complicaciones en particular para el feto son:

1.—Complicaciones locales.— La punción del cuero cabelludo con su consecuente repercusión sistémica por

inyección intra vascular del anestésico (9), otras punciones o lesiones de la presentación no hemos tenido, recomendamos para ello una correcta observación de las reglas para la ejecución de la técnica.

2.—Complicaciones sistémicas.— Hemos tenido especial cuidado en detectar una posible bradicardia fetal sometiendo a nuestras pacientes a registro tococardiográfico el mayor tiempo posible e incluso durante el comienzo del período expulsivo, así como 30 mm. antes del bloqueo para obtener un trazado de base.

Sólo hemos obtenido bradicardia en 4 pacientes y esto debido a:

- a) En 2 de ellas debido a un sufrimiento fetal (bradicardia por debajo de 120 l/mm) confirmado clínicamente.
- b) En otra fue pasajera de 15 mm. bradicardia característica del llamado síndrome de la vena cava inferior y que fue corregida con posición de decúbito lateral de la paciente y oxigenación.
- c) Por fin en una gran multípara se produjo la amniotomía espontánea seguida de la bradicardia decreciente desde 150 que era su basal y que se interpreta como la bradicardia de descenso y encajamiento del polo cefálico.

Nosotros pensamos así como muchos otros autores que la bradicardia fetal se debería a una o varias de las siguientes causas:

- a) Uso de anestésico con adrenalina que produciría espasmo de vasos capilares uterinos y placentarios (10).
- b) Niveles altos de anestésico en sangre debido naturalmente al empleo de dosis elevadas.
- c) Niveles altos y en mínima fracción de tiempo en sangre debido a la inyección del anestésico de capilares a gran velocidad.
- d) A una compresión pasajera de vasos ocasionada por elevada dosis inicial de anestésico y compresión mecánica en el momento de la ejecución del bloqueo.
- e) El aumento de contracciones uterinas en su frecuencia o intensidad coincidente con la inyección del anestésico.
- f) Hipotensión materna de cualquier causa.
- g) Cuando el anestésico es inyectado en un sufrimiento fetal o insuficiencia placentaria preexistente (8).

Anestesia y marcha del parto.—

Es de recalcar que en ninguna gestante hemos practicado amniotomía, todo lo contrario hemos procurado que el amnios esté presente hasta el momento del período expulsivo para que de esa forma se evite interferencias de la bradi-

cardia fisiológica que se presenta en tales circunstancias debido al aumento brusco de la presión uterina sobre el cráneo fetal (2).

1.—Bloqueo paracervical y actividad uterina.— La diferencia de la actividad uterina en Unidades Montevideo no son estadísticamente significativas en ningún estadio de dilatación y por tanto del momento preper o post anestésico (4). Nosotros por nuestra parte si es bien cierto que la tocografía externa es una manera grosera de apreciar la calidad de las contracciones uterinas, no hemos apreciado modificaciones considerables en nuestros trazados y que guarden relación alguna con el bloqueo paracervical. Por otra parte como nuestra anestesia ha sido inyectada en franco trabajo de parto (4 cms. las multíparas y 5 las nulíparas) no ha sido necesario la puesta de ocitocinas, salvo en ciertas primíparas y en la fase de expulsión en que si se ha empleado generalmente por defecto de expulsión.

No hemos observado tampoco esa disminución pasajera de las actividades uterina post-anestesia del que hablan ciertos autores (6), todo lo contrario en muchos casos se ha visto ligeramente estimulada, su explicación radicaría en que en un parto que evoluciona normalmente y de manera satisfactoria alcanzada la dilatación el límite que requiere esta técnica, luego se completa en menor tiempo sobretodo en multíparas, si bien es cierto que el reflejo de Ferguson (que se propaga en gran parte por el plexo hipogás-

trico), se vería minimizado. Por otra parte las manipulaciones vaginales al ejecutar el bloqueo implicaría una estimulación mecánica de la dilatación.

2.—**Bloqueo paracervical y dilatación cervical.**— También se ha especulado en que si el bloqueo retarda o acelera la dilatación cervical.

En todo caso la eliminación del dolor no es causa de la aceleración de la dilatación cervical ya que con la anestesia epidural no hay aceleración de la dilatación pese a la abolición del dolor.

Se cree que el anestésico inyectado inactiva la célula muscular del cervix y segmento uterino aumentando la diferencia en fuerza de contracción entre el miometrio superior y la parte inferior. La inactivación del segmento uterino refuerza la triple gradiente descendente de Alvares y Caldeiro que caracteriza la contracción normal del trabajo de parto (4). Se concluye así que el bloqueo paracervical facilita la dilatación cervical inhibiendo la contracción muscular en el segmento uterino inferior.

Nosotros no podemos dar datos concretos ya que este acápite no ha sido nuestro propósito de estudio pero podemos afirmar que nuestras pacientes no han pasado de 8 y 10 horas de trabajo de parto las múltiples y primíparas respectivamente, lo cual está por debajo de las cifras máximas aceptadas como período cronológico fisiológico de parto.

Todos los partos fueron eutócicos a excepción de 4, en que se les practicó Vacum extractor, 2 de ellos por agotamiento materno y fácil expulsión y dos por falta de rotación.

Todos los Scor de Apgar de los recién nacidos estuvo por encima de 6.

CONCLUSIONES Y RESUMEN

Al término de nuestro estudio, nuestra opinión es que dentro de manos expertas con perfecto conocimiento de la anatomía, sobre una indicación puesta de manera precisa, instalada con todas las precauciones requeridas esta anestesia es extremadamente válida, y lo que es altamentepreciado la simplicidad y económico de su ejecución.

- 1.—El alivio del dolor fue completo en 42 pacientes, en dos pasables y en las seis restantes escaso o nulo.
- 2.—En dos pacientes se desarrolló una bradicardia fetal por sufrimiento fetal, en otra una bradicardia del síndrome de vena cava inferior y por último una bradicardia de descenso y encajamiento del polo cefálico consecuencia a la rotura espontánea de membrana.
- 3.—De las complicaciones materno-fetales y que han sido bien detalladas nada tenemos que lamentar, sino la rotura del amnios en tres pacientes al momento de practicar la anestesia sin mayor transcendencia.
- 4.—De los partos, 46 fueron eutócicos y en cuatro pacientes fue necesario

la aplicación de Vacum extractor; dos de éstos en primíparas por agotamiento materno en fase de expulsión y en los otros dos igualmente primíparas por falta de rotación de polo cefálico. En cuanto al sangrado post-parto no se ha visto modificaciones. Todos los recién nacidos tuvieron un scor de Apgar igual o mayor que 6.

5.—Las causas de fracasos y recomendaciones las hemos venido dando a medida que hemos desarrollado el tema; dos aun numeraremos, una que las variaciones anatómicas del plexo y la otra la inexperiencia del operador pueden conducir a ocurrencia de todo tipo, tales como anestesia unilateral, accidentes de todo tipo o simplemente fracaso.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BAKEN, M.P., FREEMAN D.W. and BARNO A.: Transvaginal regional block anesthesia in labor. *Surgery Gynec. and Obstetric*, 114, p. 375-378, 1962.
- 2) BROOKS RANNEY: Paracervical block for first-stage pain in primigravidas. *Obst and Gynecology journal*. Vol. 27, N° 6, p. 757-765, June 1966.
- 3) DAVIS: The combined paracervical pudendal block anesthesia for labor and delivery, a review of 2,100 private cases. *Amer. Journal Obst. Gynec.*, 89, 366. 1964.
- 4) JENSSEN, H.: The effect of paracervical block on dilation and uterine activity. *Acts Obst. Gynec. Scand.* 52: 13-22, 1973.
- 5) KOBAK A., SADOVE M.S. and MAZEROS W. T.: Anatomic studies of trasvaginal regional anesthesia. Roentgenographie visualization of neural pathways. *Obstetrics and Gynecology*. Vol. 183, p. 931-933 March 16, 1963.
- 6) PEREIRA LIMA, N. LEITE XAVIER, J. HECKER LUZ e N. PEREIRA LUZ: A anestesia paracervical e sua repercussao sobre a FCP fetal. C. Comunicación en la VI reunión de la Asociación Latinoamericana de Investigaciones en Reproducción Humana, Lima-Perú. Agosto 1974.
- 7) ROBERT E., ROGERS: Feta bradycardia associated with paracervical block anesthesia in labor *Am. jour. Obsteiric. and Gynec.*, 106, p. 913-916, March 15, 1970.
- 8) SHINDERS S.M., ASLING J., HOLL J.W., MARGOLIS A.J.: Paracervical block anesthesia in obstetrics. *Am j. Obstetr. Gynecol.* Vol. 107 N° 4, p. 619-696, June 15 th. 1970.
- 9) TERAMO K. and WIDHOLM O.: Studies of the effect of anaethetics on foetus. Part I. The effect of paracervical block with mepivacaine upon foetal acid base values. *Acta obstetrica and gynecologica Scandinavia*. Vol. X'VI, 46, suppt 2, p. 1. 1967.
- 10) WESTHOLM H., MAGNO R. and ANDUS A.: Paracervical block in labour. *Acta anaesth. Scandinav.*, suppt. XXXVII, p. 276-281, 1970.