

**ANALGESIA PERIDURAL PARA EL TRABAJO DE PARTO
EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSE DE
POPAYAN: SERIE DE CASOS**

JUAN CARLOS ZAFRA PEDONE

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
POPAYAN

2007

**ANALGESIA PERIDURAL PARA EL TRABAJO DE PARTO
EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSE DE
POPAYAN: SERIE DE CASOS**

JUAN CARLOS ZAFRA PEDONE

TUTOR:

Dr. Nelson Palechor O.

ASESOR:

Dr. Carlos H. Sierra

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
POPAYAN

2007

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Popayán, 30 de octubre de 2007

DEDICATORIAS

A mi esposa, Olga Milena

Intentando expresarle mi amor y gratitud por su apoyo incondicional, su comprensión generosa, su incesante aliento y su tolerancia infinita a mis pretensiones intelectuales.

A mis hijos Juan Camilo y Juan Eduardo

Mis dos grandes tesoros. Razón de mi ser y sentido en la vida.

A Eduardo y Rosario

Por sus principios inflexibles, oportunos consejos, invaluable pilares para salir adelante.

A José, Luz Helena y Luis Eduardo

Gracias a sus enseñanzas y apoyo incondicional, su presencia me impulsa cada día a tratar de ser mejor.

AGRADECIMENTOS

A mis distinguidos profesores

Modelos de valor y sabiduría, por su desinteresada y generosa labor de transmisión del saber, su inagotable entusiasmo, sus acertados consejos y sugerencias.

A mis compañeros

Con ustedes he podido explorar senderos distintos, con gratitud y amistad comparto este triunfo.

Al Dr. Andrés Calvache

Un reconocimiento especial, por su ayuda incondicional y desinteresada en el desarrollo de este trabajo.

Un agradecimiento especial a las autoridades de la Universidad del Cauca, del Hospital Universitario San José de Popayán y a todas aquellas personas que me han apoyado incondicionalmente permitiéndome realizar mis estudios de postgrado. A todos aquellos que han intervenido en mi formación.

CONTENIDO

RESUMEN	
MARCO TEORICO	1
Introducción	1
Planteamiento del Problema	4
Antecedentes	5
Justificación	13
Objetivo General	15
Objetivos Específicos	15
MATERIAL Y METODOS	16
RESULTADOS	17
DISCUSION	27
CONCLUSIONES	33
RECOMENDACIONES	34
BIBLIOGRAFIA	35
ANEXOS	39
Instrumento Recolección Datos	39

TABLA DE CUADROS

Tabla 1. Patologías asociadas a la gestación	19
Tabla 2. Dilatación al momento de la punción	20
Tabla 3. Intensidad dolor en el momento punción	21
Tabla 4. Técnica analgésica peridural empleada	22
Tabla 5. Uso de refuerzos durante el procedimiento	22
Tabla 6. Vía de terminación del embarazo	23
Tabla 7. Causas de cesárea	23
Tabla 8. Apgar al Primer Minuto	24
Tabla 9. Apgar al Quinto Minuto	24
Tabla 10. Complicaciones con el procedimiento	25
Tabla 11. Grado de satisfacción materna con el Procedimiento	26

RESUMEN

OBJETIVO GENERAL

Describir la utilización de la analgesia peridural durante el trabajo de parto en un grupo de maternas en el Hospital Universitario San José.

MATERIAL Y METODOS

Diseño: Estudio descriptivo tipo serie de casos, en el cual se recolectaron datos de las pacientes pertenecientes al servicio de Obstetricia del Hospital Universitario San José que ingresaron en fase activa del trabajo de parto y que solicitaron la utilización de analgesia peridural obstétrica durante los meses de septiembre y diciembre de 2006.

Población: La selección de las pacientes se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios: ingreso en la fase activa del trabajo de parto, indicación obstétrica de parto vaginal, feto único sin sufrimiento fetal y firma del consentimiento informado para el procedimiento analgésico peridural. Se excluyeron madres con contraindicaciones absolutas y relativas de la técnica de bloqueo del neuroeje.

RESULTADOS

Participaron 41 gestantes, con edad promedio 23.4 años. Solo en una paciente se utilizó la técnica de bolo más infusión continua. La administración del bolo inicial se realizó con Bupivacaina sola en 6 pacientes y en las demás se usó la combinación con fentanil. El promedio de latencia fue 14,1 min (5 – 25) y 1DE = 5,2

La duración promedio del primer periodo del trabajo de parto durante el procedimiento analgésico fue de 9,4 horas con 1DE de 3,3 horas. El segundo periodo duró un promedio de 71,7 min con 1 DE de 43,8 min. La vía de

terminación del embarazo fue vaginal en un 87,2% (36) y por cesárea 12,2% (5).

Las puntuaciones de APGAR al nacimiento y a los cinco minutos de los recién nacidos tuvieron una moda de 9 y 9 respectivamente.

Entre las complicaciones que se presentaron durante el procedimiento analgésico estuvieron el dolor lumbar en un 9,8% (4), la punción dural y la analgesia ineficaz en un 7,3% (3) y en menores proporciones la punción hemática, la fiebre y el bloqueo motor.

El grado de satisfacción con el procedimiento fue calificado por las pacientes como bueno en 90,2 % (37), regular 4,9% (2) y malo 4,9% (2).

CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio son similares a los reportados en la literatura mundial, corroborando la efectividad de la analgesia peridural y la favorable relación beneficio/riesgo para el control del dolor asociado con el trabajo de parto.

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

El dolor asociado con el parto afecta a todas las pacientes en mayor o menor grado e involucra alteraciones bioquímicas y fisiológicas que afectan a la madre y al feto e interactúan interfiriendo con la evolución normal del trabajo de parto. Ha sido un tema que ha preocupado a anestesiólogos y obstetras desde hace muchos años y para el cual se han utilizado diversas técnicas analgésicas en un intento de mitigarlo.

El dolor del trabajo de parto produce diversos cambios sobre los sistemas cardiovascular, respiratorio y gastrointestinal y sobre el estado ácido-base materno fetal. Así mismo causa trastornos psicológicos, físicos y bioquímicos. Produce en la madre una amplia activación simpática, alcalosis respiratoria y posteriormente acidosis metabólica por el incremento en la ventilación durante la contracción y los periodos de hipoventilación e hipoxemia que acompañan la relajación uterina. Aumentan la presión sistólica y la frecuencia cardíaca así como el gasto cardíaco, el trabajo ventricular izquierdo y el consumo de oxígeno. La actividad metabólica aumentada se manifiesta por niveles elevados de lactato y ácidos grasos libres. La motilidad intestinal y el vaciamiento gástrico se disminuyen y los niveles de gastrina se incrementan. La madre generalmente hiperventila como respuesta al dolor, lo que es causa de una desviación a la izquierda de la curva de disociación de la hemoglobina materna, lo que altera la oxigenación fetal. La hiperventilación es rápidamente seguida de hipoventilación durante los intervalos entre las contracciones, llegando en algunas mujeres hasta la apnea. Esta hipoventilación materna, junto con la disminución del flujo sanguíneo uterino causado por las catecolaminas, puede eventualmente ser causa de hipoxemia fetal.⁽¹⁾Tales cambios y sus efectos pueden ser evitados y/o disminuidos con el simple tratamiento adecuado del dolor. ^(2, 3)

En la elección de una modalidad analgésica para el trabajo de parto se deben considerar aspectos tales como: estado clínico de la paciente, patología asociada, características del trabajo de parto, dilatación cervical, parto inducido o espontáneo, estado fetal, duración de la analgesia, latencia de la técnica y disponibilidad tecnológica (bomba de infusión, agujas, catéteres y medicamentos). Actualmente se dispone de varias alternativas analgésicas para el manejo del dolor durante el trabajo de parto; técnicas intravenosas con narcóticos, técnicas inhalatorias, bloqueos regionales y técnicas peridurales y espinales (2, 3). Sin embargo sólo estas últimas han demostrado controlar en forma efectiva el dolor, hecho respaldado por el alto grado de satisfacción de las pacientes y las mediciones de variables hemodinámicas y respiratorias. (4, 5)

Por otra parte estas técnicas han demostrado proveer suficientes condiciones de seguridad para la madre, el feto y el recién nacido. (6-8)

Dentro de las ventajas de la analgesia obstétrica peridural se incluyen: alivio del dolor y disminución de la ansiedad, aumento del flujo sanguíneo uterino y del flujo espacio intervelloso placentario en un 35%, disminución de la hiperventilación, regularización del trabajo de parto, mayor estabilidad hemodinámica, menor bloqueo motor y permitir reforzar y prolongar tiempo de bloqueo. Por otra parte se ha demostrado que no producen depresión neonatal o trastornos en la adaptación a la vida extrauterina y permite estar a la madre despierta y con una participación activa en su trabajo de parto. (7)

El monitoreo fetal posterior a la analgesia peridural puede mostrar una disminución en la variabilidad de la frecuencia cardiaca la cual es transitoria y posteriormente se recupera. (9) Este hecho se ha correlacionado con estudios de gases arteriovenosos en sangre de cordón al nacimiento, los cuales no han mostrado evidencia clínica compatible con depresión neonatal y acidosis. (3, 9) En concordancia tampoco se ha demostrado efectos desfavorables sobre el puntaje de Apgar o los parámetros de neurocomportamiento en el período neonatal inmediato. (3, 9, 10) Algunas complicaciones médicas asociadas al

embarazo justifican aún más la utilización de estas alternativas analgésicas como son los casos de hipertensión arterial, parto prematuro, embarazo gemelar, parto en pelvis y parto vaginal posterior a una cesárea previa. (9, 11)

Como todo procedimiento médico existen riesgos y en algunos casos pueden presentarse efectos secundarios aunque en su gran mayoría de fácil manejo. Entre los relacionados a la técnica se ha visto que la hipotensión es fácilmente prevenible y de rápido manejo cuando se presenta y la depresión respiratoria es muy rara y se ha asociado a sobredosificación o al empleo simultáneo de narcóticos parenterales. (12) Estos efectos adversos son previsibles y excepcionalmente serios. (3, 9, 13)

A pesar de tener una relación riesgo-beneficio favorable, no debemos olvidar que las técnicas peridurales no son inocuas. Por otra parte entre las complicaciones derivadas del uso de analgesia peridural encontramos la inyección intravascular del anestésico local, punción dural no intencionada, dolor de espalda, prurito, náuseas y vómitos, retención urinaria, bloqueo motor extenso, bloqueo demasiado prolongado, migración del catéter epidural, rotura del catéter, parestesias, canalización de una vena epidural durante el procedimiento, cefalea postpunción dural, hematoma epidural, hematoma subdural, hematoma subaracnoideo, absceso epidural, síndrome de la arteria espinal, aracnoiditis adhesiva, síndrome de cauda equina, meningitis asépticas o sépticas, neumocéfalo. La falla de la analgesia peridural también se considera como una complicación. (14,17)

Pese a la evidencia actual existen polémicas por parte de obstetras y anesthesiólogos la mayoría de las veces motivadas en desconocimiento o desacuerdo injustificado con las técnicas. (3, 18)

En nuestro medio las técnicas analgésicas peridurales para el control del dolor durante el trabajo de parto son muy poco utilizadas. El objetivo de este estudio fue describir la utilización de la analgesia peridural durante el trabajo

de parto en un grupo de maternas en el Hospital Universitario San José de Popayán.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor asociado al trabajo del parto ha sido un tema que ha preocupado a los anestesiólogos y a los obstetras desde hace muchos años. Se han utilizado diversas técnicas analgésicas y diversos fármacos para intentar mitigarlo como los anestésicos inhalatorios, los opiáceos administrados por vía intravenosa, intramuscular, epidural o intraduralmente, solos o asociados a anestésicos locales. De todos estos métodos analgésicos la analgesia epidural es la técnica más efectiva y con la relación beneficio / riesgo más favorable para controlar el dolor relacionado con el trabajo de parto y el expulsivo.

Sin embargo, no es una técnica exenta de riesgos. Los efectos adversos que pueden presentarse varían desde unos muy frecuentes y quizá con poca importancia, hasta unos que se presentan con menor frecuencia pero que pueden ser potencialmente graves y que incluso ponen en peligro la vida de las pacientes o pueden provocar incapacidades futuras.

Pese a la evidencia actual, existen polémicas por parte de obstetras y anestesiólogos, la mayoría de las veces motivadas en desconocimiento o desacuerdo injustificado con las técnicas.

Por todo esto, es necesario realizar estudios que valoren la incidencia de aparición de complicaciones de esta técnica en la población obstétrica para que de esta forma se informe correctamente a las pacientes sobre los beneficios y los verdaderos riesgos que pueden derivar de su empleo.

ANTECEDENTES

El dolor ha sido definido como una compleja y subjetiva constelación de experiencias sensoriales, perceptuales y emocionales, asociada con variadas respuestas autonómicas, psicológicas y de comportamiento que se desencadenan como respuesta al estímulo nociceptivo generado por la lesión tisular. El dolor asociado con el parto afecta a todas las pacientes en diversos grados y su complejidad involucra alteraciones bioquímicas y fisiológicas que afectan no solamente a la madre sino también al feto, e interactúan interfiriendo con la evolución normal del trabajo de parto.

Existen diversos mecanismos fisiológicos implicados en la génesis del dolor. La injuria tisular desencadenada por la isquemia de la contractilidad uterina, como uno de los mecanismos fisiopatológicos involucrados, lleva a la sensibilización de los nociceptores tisulares periféricos y sus fibras nerviosas aferentes, con la consecuente liberación de neurotransmisores excitatorios e inhibitorios como sustancia P, neurotensina, encefalinas, GABA y prostaglandinas.

Las vías del dolor efectúan su primera sinapsis en interneuronas del cuerpo posterior de la médula espinal, donde se realiza la neuromodulación del estímulo nociceptivo e interactúan con otras neuronas en el asta anterior medular y en segmentos localizados en zonas adyacentes, activando vías ascendentes a nivel del tallo y la corteza, desencadenando múltiples respuestas reflejas, de tipo psicológico, sensorial, cognitivo, afectivo y autonómico. La estimulación autonómica especialmente de tipo simpático, aumenta la actividad respiratoria y circulatoria y origina mecanismos psicodinámicos como aprehensión y ansiedad. Se genera alcalosis respiratoria y posteriormente acidosis metabólica por el incremento en la ventilación durante la contracción y los periodos de hipoventilación e hipoxemia durante la relajación uterina. Se genera un aporte menor de oxígeno para el feto por desviación a la izquierda

de la curva de la oxihemoglobina (13) aumentan la presión sistólica y la frecuencia cardíaca, así como el gasto cardíaco, el trabajo ventricular izquierdo, y el consumo de oxígeno. La actividad metabólica aumentada se manifiesta por niveles elevados de lactato y ácidos grasos libres. La motilidad intestinal, y el vaciamiento gástrico se disminuyen y los niveles de gastrina se incrementan.

Contrariamente a lo sustentado por algunos cultores del parto natural, el dolor durante el trabajo de parto y parto es real, y llega a producir angustia física y mental en la parturienta comparable a los peores dolores humanos. (13)

No todas las mujeres reaccionan al dolor de la misma manera. Mientras algunas se manejan adecuadamente en presencia del dolor, otras experimentan sensaciones que interfieren con el adecuado progreso del trabajo de parto. Es posible que aquellas con un umbral alto para el dolor no requieran ningún método para controlarlo, sin embargo, esto es una excepción mas que una regla.

Por lo general, las primíparas experimentan más dolor durante las etapas tempranas del trabajo de parto, mientras que las multíparas sufren mayor dolor durante el segundo estadio. Según Melzack, el dolor del trabajo de parto es uno de los peores que puede soportar la especie humana, incluyendo los dolores patológicos. (13)

Cabe recordar que el dolor del trabajo de parto no es imaginario, es un dolor universal, y es experimentado por las mujeres de todas las culturas, razas, civilizaciones y estratos socio-económicos e intelectuales. Aunque las influencias culturales pueden modificar el comportamiento de la paciente respecto al dolor, esas influencias no van a disminuir el grado de dolor que realmente experimenta la paciente.

Mecanismos de dolor implicados en el trabajo de parto

El dolor obstétrico se define como el síntoma o sensación desagradable causada por la contracción del músculo uterino y el paso del feto por el canal del parto siendo esta la causa más frecuente de dolor en la embarazada.

El dolor durante el trabajo de parto tiene un componente somático y visceral, relacionado con la activación de nociceptores y reflejos espinales desencadenados en órganos como: útero, cérvix, músculos abdominales, periné y estructuras osteoarticulares de la pelvis. La nocicepción es variable, dependiendo de múltiples factores como: edad, paridad, raza, nivel socio-económico, estadio del parto y complicaciones del mismo entre otros.

Evolución del trabajo de parto:

El dolor del primer estadio del trabajo de parto, principalmente visceral, es causado por la dilatación del cuello y del segmento uterino. Estos impulsos dolorosos provenientes del útero y del cuello (impulsos viscerales aferentes) son transmitidos por fibras A-delta y C, que van con los nervios simpáticos, que reciben distintos nombres de acuerdo a su localización: plexo pélvico (hipogástrico inferior), plexo hipogástrico superior y cadena simpática lumbar. Desde la cadena simpática lumbar se conectan con los nervios somáticos espinales a través de rami-comunicantes a nivel de los segmentos T10, T11, T12 y L1. Así, por estas raíces dorsales, los impulsos dolorosos llegan al asta posterior de la médula espinal.

Al comienzo del trabajo de parto, solamente las raíces T11 T12 están activas, y las otras dos, T10 y L1, son reclutadas a medida que progresa el trabajo de parto. La distribución cutánea de estos dermatomas se extiende sobre las áreas lumbares inferiores y sacras, lo que explica las quejas de dolor de las parturientas sobre estas zonas.

Una vez que el cuello está completamente dilatado, la intensidad del dolor disminuye. Sin embargo, las contracciones uterinas y la distensión del segmento uterino inferior continúan, y son causa de un significativo discomfort en las mismas áreas de distribución cutánea. A esto se agrega la estimulación nociceptiva producida por el estiramiento y tracción de los ligamentos y músculos pelvianos provocados por el descenso y rotación de la presentación (segundo estadio). El dolor es referido en estos momentos a la parte posterior de los muslos. Los impulsos dolorosos del segundo estadio del trabajo de parto van por las ya mencionadas fibras simpáticas (impulsos uterinos y cervicales), a los que se agrega la activación de los nervios pudendos (S2, S3, y S4) que transmiten los impulsos de la pelvis y del periné. El dolor del segundo estadio es más de tipo somático, ya que los nervios involucrados en el proceso son en su mayoría somáticos. (13)

Los impulsos dolorosos producidos por la distensión de la vagina y del periné durante el coronamiento momento donde se experimenta el mayor dolor, son conducidos por los nervios genitofemoral (L1 y L2), ilioinguinal (L1) y el nervio cutáneo posterior del muslo (S2 y S3). (2)

Secuelas maternas y fetales de la falta de control del dolor:

¿Qué pasa cuando no controlamos el dolor del trabajo de parto? Este dolor es causa de variados trastornos psicológicos, físicos y bioquímicos. Cuando no es tratado adecuadamente, se produce en la madre una amplia activación simpática que puede ser causa de secuelas maternas y fetales. La madre generalmente hiperventila como respuesta al dolor, lo que es causa de una desviación a la izquierda de la curva de disociación de la hemoglobina materna, lo que altera la oxigenación fetal. La hiperventilación es rápidamente seguida de hipoventilación durante los intervalos entre las contracciones, llegando en algunas mujeres hasta la apnea. Esta hipoventilación materna,

junto con la disminución del flujo sanguíneo uterino causado por las catecolaminas, puede ser causa de hipoxemia fetal (13)

Aunque durante cada contracción uterina se presenta alcalosis respiratoria transitoria (por la hiperventilación), la tendencia general es hacia la acidosis debido al incremento en la producción de ácido láctico (movimientos del músculo esquelético) y ácidos grasos libres (por la activación simpática) .(13) Durante el transcurso del trabajo de parto disminuye el exceso de base y aumentan los niveles de lactato plasmático (10).

En síntesis, el trabajo de parto es causa de profundos efectos sobre los sistemas cardiovascular, respiratorio y gastrointestinal, y sobre el balance ácido-base materno y fetal, cuyos efectos pueden ser evitados y/o disminuidos con el simple tratamiento del dolor (4).

Alternativas analgésicas para el control del dolor durante el trabajo de parto

La analgesia obstétrica evita durante el trabajo de parto el malestar materno dado por esta sensación de dolor, que opaca la grata experiencia de dar vida a un nuevo ser.

En la elección de una modalidad analgésica se deben considerar aspectos tales como: estado clínico de la paciente, patología asociada, características del trabajo de parto, dilatación cervical, parto inducido o espontáneo, estado fetal, duración de la analgesia, latencia de la técnica y la disponibilidad tecnológica (bomba de infusión, agujas, catéteres y medicamentos). Muchos obstetras son renuentes a emplear estas técnicas, por diversas razones entre las que pueden mencionarse: desconocimiento de ellas, ideas erróneas con respecto a sus posibles efectos sobre el trabajo de parto y el expulsivo y presiones laborales que impiden una mayor disponibilidad de tiempo para supervisar la paciente

con analgesia. Sin embargo un gran número de investigaciones han pretendido resolver los diversos interrogantes planteados por obstetras y anestesiólogos con respecto a la analgesia y su asociación con una mayor frecuencia de parto instrumentado, la prolongación del trabajo de parto, los mayores requerimientos de oxitocina para reforzar el trabajo de parto, la mayor incidencia de cesárea y los posibles efectos sobre el feto y el recién nacido.

Actualmente se dispone de varias alternativas analgésicas para el manejo del dolor durante el trabajo de parto; técnicas intravenosas con narcóticos, técnicas inhalatorias, bloqueos regionales y técnicas peridurales y espinales. Sin embargo sólo estas últimas han demostrado controlar en forma efectiva el dolor, hecho respaldado por el alto grado de satisfacción de las pacientes y las mediciones de variables hemodinámicas y respiratorias. Se ha observado también condiciones de seguridad para la madre, el feto y el recién nacido⁽¹³⁾.

La analgesia peridural es la administración de una mezcla de anestésico local y/o narcótico en el espacio epidural, la cual puede ser administrada como dosis única (no muy recomendada por su limitación analgésica), o en bolos intermitentes a través de un catéter ubicado en el mismo espacio. Las dosis pueden ser también administradas en forma continua mediante bomba de infusión. Las dosis en bolo serán aplicadas periódicamente según el nivel de analgesia de la paciente. Sin embargo la concentración sanguínea en picos es una de sus desventajas. En la analgesia peridural continua se administra una dosis de carga y se inicia una infusión constante calculada previamente. Permite mantener una concentración sanguínea constante y la analgesia perineal es más significativa. El bloqueo del estímulo nociceptivo se logra por el efecto a nivel de las raíces nerviosas y de los receptores del asta dorsal de la medula espinal. El período de latencia para una efectiva analgesia puede tardar 20 minutos. Otra modalidad para utilizar la analgesia peridural es la analgesia controlada por el paciente (PCA). En esta técnica la madre se auto administra a través del catéter peridural pequeños bolos de la mezcla de

anestésico local mas opioide, en una cantidad y dosis limitada, la cual se ha programado previamente en una bomba de infusión que administra además un goteo continuo. La autonomía de la paciente en la entrega de la droga, hace que esta sea titulada, con buena calidad analgésica, pocos efectos colaterales, dosis total final baja y buena satisfacción personal. (13)

Dentro de las ventajas de la analgesia obstétrica peridural se incluyen: Alivio del dolor y ansiedad, aumento del flujo sanguíneo uterino y del flujo espacio intervelloso placentario en un 35%, disminución de la hiperventilación, regularización del trabajo de parto, no produce depresión neonatal, menor bloqueo motor lo que permite una deambulación segura, mayor estabilidad hemodinámica, permite reforzar y prolongar tiempo de bloqueo, permite estar a la madre despierta y con una participación activa.

Ya en 1974 W. Gotschalk afirmó que “ un parto sin analgesia o anestesia de algún tipo es casi inmoral”. (13)

A pesar de tener una relación riesgo-beneficio favorable, no debemos olvidar que las técnicas peridurales no son inocuas.

Entre las complicaciones que se pueden derivar del uso de este tipo de analgesia se encuentran : la hipotensión arterial, la inyección intravascular del anestésico local, la punción dural no intencionada, el dolor de espalda, prurito, náuseas y vómitos, retención urinaria, el bloqueo motor extenso, el bloqueo demasiado prolongado, la migración del catéter epidural, la rotura del catéter, las parestesias o la canalización de una vena epidural durante el procedimiento de esta técnica, la cefalea postpunción dural, el hematoma epidural, el hematoma subdural, el hematoma subaracnoideo, el absceso epidural, el síndrome de la arteria espinal, la aracnoiditis adhesiva, el síndrome de cauda equina, las meningitis asépticas o sépticas, neumoencéfalo, etc. (3) Como complicaciones de este tipo de analgesia también se consideran los fallos de la analgesia epidural.

La incidencia de náuseas y vómitos durante el periodo de dilatación varía desde 2.8 y 29%. (23) El dolor de espalda es un síntoma frecuente. Los estudios publican incidencias en mujeres que han recibido analgesia peridural que varían desde un 3 y 45%, sin embargo con lo publicado hasta ahora, no existe evidencia de una relación causal entre la analgesia epidural lumbar y la lumbalgia. (22)

Evidencias del control del dolor con técnicas peridurales

Aunque existen investigaciones que demuestran que la analgesia peridural podría tener efectos adversos en relación a los interrogantes planteados de forma plausible, muchas otras debaten y contradicen estas observaciones basadas en estudios de gran calidad metodológica.

La decisión sobre el inicio de la analgesia peridural debe ser tomada en forma individual. No existe evidencia clínica suficiente en la cual se relacione el grado de dilatación cervical y el inicio del bloqueo peridural y su repercusión en el curso y resultado del trabajo del parto. (5)

Chesnut realizó dos trabajos en los que no se demuestran diferencias en relación a la incidencia de cesáreas en pacientes nulíparas con parto inducido o espontáneo cuando la analgesia se había iniciado en una dilatación menor de 4cm. (11)

Existen reportes de servicios de obstetricia, donde la práctica rutinaria de analgesia peridural no ha variado el índice de cesáreas e incluso aun, lo ha disminuido. (13) Con respecto al uso de la oxitocina, su utilización de acuerdo con protocolos establecidos para su uso racional no se ha asociado con efectos nocivos maternos ni fetales. (18)

El monitoreo fetal posterior a la analgesia puede mostrar una variabilidad disminuida transitoria inicial que se recupera posteriormente. Este hecho se ha correlacionado con estudio de gases arteriovenosos en sangre de cordón al nacimiento, los cuales no han mostrado evidencia clínica compatible con depresión neonatal y acidosis; igualmente no se han demostrado efectos desfavorables sobre el puntaje de Apgar o los parámetros de neurocomportamiento en el período neonatal inmediato. (13)

Desventajas atribuidas a la analgesia peridural, como prolongación del primero y segundo estadio del trabajo de parto y la frecuencia mayor de parto instrumentado han sido explicadas por las dosis altas de medicamentos que anteriormente se utilizaban y que hoy han sido reemplazadas por concentraciones mas diluidas de anestésicos locales, así como por la administración de dosis menores de narcóticos sintéticos. Se ha visto además que las pacientes con analgesia pueden tener una prolongación de la fase del expulsivo hasta de tres horas, sin que ello represente mayor morbilidad. En relación a los efectos colaterales que pueden presentarse con la administración de estas técnicas, se ha visto que la hipotensión es fácilmente prevenible y de rápido manejo cuando se presenta. La depresión respiratoria es muy rara y se ha asociado a sobredosificación o al empleo simultáneo de narcóticos parenterales. Es verdad que puede tener algunos efectos y complicaciones pero son previsibles y excepcionalmente serios. (13)

JUSTIFICACION

La analgesia peridural es un procedimiento médico que ha sido bien documentado y ha probado ser muy seguro. Ventajas documentadas indican un alivio efectivo del dolor. La posibilidad de extender la analgesia en caso de cesárea o parto instrumentado, así como la posibilidad de continuar la

analgesia postoperatoria, son condiciones que hacen más deseable su utilización.

Existen además complicaciones médicas asociadas al embarazo que justifican aún más la utilización de estas alternativas de analgesia, como son los casos de hipertensión arterial, parto prematuro, embarazo gemelar, parto en pelvis, parto vaginal posterior a una cesárea previa. El bloqueo de la respuesta neuroendocrina al estrés, el control de los parámetros respiratorios, de las variables hemodinámicas, la mejoría de la oxigenación y del flujo intervelloso, están suficientemente respaldadas por mediciones clínicas y de laboratorio.

Las técnicas de analgesia peridural son efectivas en el alivio del dolor durante el trabajo de parto, en el sentido de que no se pretende abolir totalmente la sensación dolorosa. La calidad y efectividad de la analgesia dependen no solamente de los medicamentos empleados, dosis, técnica, fase del trabajo de parto y dilatación sino también de las condiciones psicoafectivas y umbral al dolor.

Como todo procedimiento médico existen riesgos y en algunos casos pueden presentarse efectos secundarios; aunque la mayoría de ellos son de fácil manejo. Sin embargo cuando los beneficios son evidentes, las técnicas están realmente justificadas. Es también conocido que el empleo de estos procedimientos requiere un personal especializado y que la aplicación cada vez más frecuente de estos permitirá un estándar alto de entrenamiento y el fortalecimiento de los servicios de analgesia obstétrica.

Pese a la evidencia actual, existen polémicas por parte de obstetras y anesthesiólogos, la mayoría de las veces motivadas en desconocimiento o desacuerdo injustificado con las técnicas. No parece quedar duda sin embargo de la gran utilidad de la analgesia obstétrica y de los grandes beneficios que ofrece a la madre.

En nuestro medio las técnicas analgésicas obstétricas peridurales para el control del dolor durante el trabajo de parto son muy poco utilizadas. Este estudio pretende describir la utilización de la técnica en las pacientes obstétricas del Hospital Universitario San José.

OBJETIVO GENERAL

Describir la utilización de la analgesia peridural durante el trabajo de parto en un grupo de maternas en el Hospital Universitario San José.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Describir las estrategias de analgesia obstetrica peridural utilizadas, tiempos de latencia y los requerimiento de refuerzos.
2. Describir la progresión del trabajo de parto en pacientes con analgesia obstétrica peridural
3. Evaluar las complicaciones de la técnica analgésica peridural.
4. Evaluar las complicaciones obstétricas en pacientes con analgesia peridural obstétrica.
5. Medir el grado de adaptación de los recién nacidos a la vida extrauterina.
6. Valorar el grado de satisfacción de las pacientes con la utilización de la analgesia peridural.

MATERIAL Y METODOS

Diseño: Estudio descriptivo tipo serie de casos

Población: Pacientes pertenecientes al servicio de Obstetricia del Hospital Universitario San José que ingresaron en fase activa del trabajo de parto y que solicitaron la utilización de analgesia peridural obstétrica durante los meses de septiembre y diciembre de 2006.

Muestra: Pacientes del servicio de obstetricia que cumplieran con los siguientes criterios: ingreso en la fase activa del trabajo de parto, indicación obstétrica de parto vaginal, feto único sin sufrimiento fetal y firma del consentimiento informado para el procedimiento analgésico peridural. Se excluyeron madres con contraindicaciones absolutas y relativas de la técnica de bloqueo del neuroeje.

Técnica utilizada:

1. . Posición de la paciente en decúbito lateral izquierdo.
2. Cateterización vena periférica con catéter No 18 ó 20.
3. . Reposición de 500-1000 cc de Lactato de Ringer o Solución Salina Normal (10-15 cc/kg) previos a la punción peridural.
4. . Registro de la presión arterial y presión media, frecuencia cardíaca y ritmo cardiaco por cardioscopio y porcentaje de saturación arterial de oxígeno por pulsoximetría antes del bloqueo peridural.
5. . Realización técnica de la punción peridural.
6. . Monitorización de TA, TAM, FC, SpO2 cada 5 minutos los primeros 30 minutos y luego cada 15 minutos.

7. . Para valorar los parámetros de dilatación y borramiento cervical se realizaron tactos vaginales por el personal a cargo de la sala de trabajo de parto.
8. . La sensibilidad de las contracciones uterinas se evaluó por E.V.A. (Escala Visual Análoga), se consideró la presencia de dolor con valores superiores a 4.
9. . La realización del bloqueo peridural estuvo a cargo de los residentes de Anestesiología de la Universidad del Cauca bajo la supervisión del docente encargado del servicio de analgesia obstétrica, cuando el cérvix alcanzaba una dilatación de 4-5 cm en las nulíparas y 3 cm en las multíparas.
10. . Seguimiento analgésico hasta la atención del parto.
11. . Seguimiento una semana postparto. Intrahospitalario primeras 24-48 horas y luego telefónico.

Técnica de analgesia peridural:

Para la realización de la analgesia epidural se empleó una aguja epidural Tuohy 18 G (Perisafe®) a través del espacio interespinal L3-L4, empleando la técnica de la pérdida de resistencia con aire para localizar el espacio epidural. Una vez localizado el espacio epidural, se avanzó el catéter 20 G (Perisafe®) de 3 a 5 cm en el espacio epidural y se realizó una dosis prueba con 3cc de Lidocaína al 2% con vasoconstrictor para descartar la posibilidad de la canalización de una vena epidural (punción hemática) o la localización intradural del catéter.

Después de determinar la adecuada posición del catéter se administró la primera dosis del anestésico local: 10 cc de Bupivacaína 0,125% ó 10 cc Bupivacaína 0.125% mas Fentanil 2 mcg/ cc. Control analgésico hasta la

atención del parto mediante la infusión peridural continua de Bupivacaína al 0.125% a razón de 5cc/hora o mediante la aplicación de bolos de refuerzo con 10cc de Bupivacaína al 0.125% a demanda, con valores superiores a 4 en E.V.A.

Recolección de Información:

A partir de las historias clínicas por medio de un instrumento que contenía variables relacionadas con edad, patologías asociadas a la gestación, gravidez, edad gestacional, requerimiento oxitocina, características de la técnica peridural, tiempo de latencia, intensidad del dolor según la escala visual análoga (E.V.A.) y la dilatación cervical en centímetros en el momento del bloqueo peridural, número de refuerzos analgésicos e intervalo de tiempo entre los mismos, progresión del trabajo de parto, tipo de atención del parto, complicaciones anestésicas del procedimiento durante el trabajo de parto y en el postparto, complicaciones obstétricas, APGAR del recién nacido y el grado de satisfacción de la paciente con la técnica .

Análisis de los datos:

El procesamiento de los datos se realizó en el paquete estadístico SPSS 13.0. Para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas se utilizará distribución de frecuencias y para la variables numéricas medidas en la escala de razón se utilizarán medidas de centralización tales como media, mediana y moda y medidas de dispersión como la desviación estándar y el rango.

RESULTADOS

En este estudio participaron 41 gestantes con edad promedio de 23,4 años de las cuales el 65,9% (27) fueron primíparas y 34,1% (14) multíparas.

El 85,4% (35) tenían embarazos a término, el 12,2% (5) pretérmino y 2,4% (1) postérmino.

Entre las patologías asociadas a la gestación la más frecuentes fueron la hipertensión asociada al embarazo 14,6% (6) y la ruptura prematura de membranas en un 9,7% (4).

Tabla 1. Patologías Asociadas a la Gestación

Patología	Frecuencia	Porcentaje
Trastornos Hipertensivos Gestación	6	14.6
Ruptura Prematura membranas	4	9.75
Trabajo de parto pretermino	2	4.8
Restricción crecimiento intrauterino	1	2.4

La moda de la dilatación al momento de la punción dural fue de 6 y la moda de la puntuación de EVA de 8

Tabla 2. Dilatación Cervical al Momento de la Punción Peridural

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
1	1	2.4	2.4	2.4
2	2	4.9	4.9	7.3
3	1	2.4	2.4	9.8
4	8	19.5	19.5	29.3
5	8	19.5	19.5	48.8
6	13	31.7	31.7	80.5
7	8	19.5	19.5	100
Total	41	100	100	

Tabla 3. Intensidad del Dolor (EVA) Al Momento de la Punción Peridural

Validos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
3	1	2.4	2.4	2.4
4	2	4.9	4.9	7.3
6	3	7.3	7.3	14.6
7	5	12.2	12.2	26.8
8	12	29.3	29.3	56.1
9	8	19.5	19.5	75.6
10	10	24.4	24.4	100
Total	41	100	100	

En 24 pacientes (58,5%) se utilizó oxitocina durante el trabajo de parto.

Solo en una paciente se utilizó la técnica de infusión continua. La administración del bolo inicial se realizo con Bupivacaina sola en 6 pacientes y en las demás se uso la combinación con fentanil ya descrita. El promedio de latencia fue 14,1 min (5 – 25) y 1DE = 5,2

Tabla 4. Técnicas Analgesia Peridural

Técnica Analgésica Peridural	Frecuencia	Porcentaje
Bolo Inicial + Infusión Continua	1	2.4
Bolo Inicial Anestésico Local; Bolo Suplementarios por Catéter	6	14.63
Bolo Inicial Anestésico Local – Opioide; Bolos Suplementarios Por Catéter	34	82.92

Tabla 5. Uso de Refuerzos Durante el Procedimiento

	Refuerzo 1	Refuerzo 2	Refuerzo 3	Refuerzo 4	Refuerzo 5
Proporción de Pacientes que requirieron refuerzos % (n)	95,1 (39)	61 (25)	39 (16)	17,1(7)	0 (0)
Tiempo Promedio de Aplicación (minutos)	80	49	52	43	0

La duración promedio del primer periodo del trabajo de parto durante el procedimiento analgésico fue de 9,4 horas con 1DE de 3,3 horas. El segundo periodo duro un promedio de 71,7 min con 1 DE de 43,8 min.

La vía de terminación del embarazo fue vaginal en un 87,2% (36) y por cesárea 12,2% (5).

Tabla 6. Vía Terminación Embarazo

Vía Terminación Embarazo	Frecuencia	Porcentaje
Parto	35	85.36
Cesárea	5	12.19
Instrumentado	1	2.4

Las causas de cesárea incluyeron: un caso de trabajo de parto prolongado, un caso de expulsivo prolongado, desproporción cefalopelvica dos casos y en un caso sufrimiento fetal agudo.

Tabla 7. Causas Cesárea

Causa Cesárea	Frecuencia
Trabajo Parto Prolongado	1
Desproporción Céfalo Pélvica	2
Expulsivo Prolongado	1
Sufrimiento Fetal Agudo	1

Las puntuaciones de APGAR al nacimiento y a los cinco minutos de los recién nacidos tuvieron una moda de 9 y 9 respectivamente.

Tabla 8. APGAR al minuto

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
7	3	7.3	7.3	7.3
8	5	12.2	12.2	19.5
9	31	75.6	75.6	95.1
10	2	4.9	4.9	100
Total	41	100	100	

Tabla 9. APGAR a los cinco Minutos

Validos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
8	1	2.4	2.4	2.4
9	21	51.2	51.2	53.7
10	19	46.3	46.3	100
Total	41	100	100	

Entre las complicaciones que se presentaron durante el procedimiento analgésico estuvieron el dolor lumbar en un 9,8% (4), la punción dural y la analgesia ineficaz en un 7,3% (3) y en menores proporciones la punción hemática, la fiebre y el bloqueo motor.

Tabla 10. Complicaciones Procedimiento

Complicación	Frecuencia	Porcentaje
Punción Dural	3	7.3
Dolor Espalda	4	9.75
Analgesia Ineficaz	3	7.3
Fiebre	2	4.9
Bloqueo Motor	1	2.4
Punción Hemática	2	4.9
Ninguna	26	63.4

El grado de satisfacción con el procedimiento fue calificado por las pacientes como bueno en 90,2 % (37), regular 4,9% (2) y malo 4,9% (2).

Tabla 11. Grado Satisfacción Materna con la Técnica

	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	37	90.2
Regular	2	4.9
Malo	2	4.9

DISCUSION

A pesar de ser una serie de casos este estudio se constituye en la tercera aproximación caucana a la utilización de técnicas analgésicas durante el trabajo de parto. Sin duda alguna la evidencia actual soporta de forma concluyente la utilización de estas así como sus beneficios sin embargo su utilización es baja o nula en nuestros servicios de obstetricia.

La población que este estudio seleccionó para describir eran madres jóvenes y con trabajos de parto en su mayoría sin complicaciones medicas. El 65% eran primigestantes y la mayor proporción eran gestaciones a término. Estas características deben ser tenidas en cuenta para el análisis de los datos que este estudio mostró.

La decisión sobre el inicio de la analgesia peridural debe ser tomada en forma individual. No existe evidencia clínica suficiente en la cual se relacione el grado de dilatación cervical y el inicio del bloqueo peridural y su repercusión en el curso y resultado del trabajo del parto. En relación a este tópico, Chesnut muestra en sus investigaciones que no se demuestran diferencias en relación a la incidencia de cesáreas en pacientes nulíparas con parto inducido o espontáneo cuando la analgesia se había iniciado en una dilatación menor de 4 cm. (11)

Las guías practicas de analgesia obstétrica de la Sociedad Americana de Anestesiología publicadas en abril de este año recomiendan que el inicio de la analgesia obstétrica no debe estar sustentado sobre la base de una dilatación cervical arbitraria y reafirman el concepto acerca que la analgesia neuroaxial no incrementa la incidencia de cesárea. (19) Por otra parte, el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia en sus guías clínicas de manejo en analgesia obstétrica recomiendan con nivel C de evidencia que las mujeres en

trabajo de parto no requieren alcanzar una dilatación cervical de 4-5 para el inicio de la analgesia peridural y que esta decisión se debe individualizar. (5)

En las 41 gestantes de este estudio el bloqueo peridural se inició con valores menores a 6 cm de dilatación y cuando la valoración del dolor por la escala visual análoga registraba puntuaciones de 8 en su mayoría.

La vía de terminación del embarazo fue vaginal en el 87,2% de los casos. Existe evidencia proveniente de servicios de obstetricia en donde la práctica rutinaria de analgesia peridural no ha modificado el índice de cesáreas e incluso lo ha disminuido. (10, 18) De acuerdo a otras publicaciones no parece existir relación entre el empleo de analgesia peridural y el aumento del número de cesáreas. (20)

Son muchos los factores que pueden influenciar el progreso normal del parto. En 35000 analgesias peridurales efectuadas en el Hospital Dexeus en Barcelona realizadas con soluciones diluidas de bupivacaina y opiáceos no se observó aumento de partos instrumentados ni mayor duración del trabajo de parto. (21)

En relación al uso de oxitocina Shennan y cols (18) demostraron que la utilización de oxitocina en pacientes nulíparas en quienes se utilice la analgesia peridural no altera desenlaces tales como la proporción de cesáreas y la adaptación neonatal. Por el contrario disminuyó el tiempo del primer periodo del trabajo de parto. La oxitocina se usó en el 58% de la población de este estudio.

La analgesia obstétrica interacciona de forma directa con las fases del trabajo de parto. La fase activa del mismo se divide a su vez en tres periodos. El primer periodo se inicia cuando las contracciones uterinas alcanzan la frecuencia, intensidad y duración suficientes para causar borramiento y dilatación del cuello uterino y finaliza cuando éste se encuentra en completa dilatación. El lapso de tiempo que dura es variable, pero se acepta como

normal hasta diez horas en primigrávidas y ocho horas en multigrávidas; independientemente de esto, se debe considerar como adecuado si el borramiento y la dilatación cervical son progresivos e ininterrumpidos. El segundo periodo se inicia con una dilatación cervical completa y termina con la expulsión del feto; tiene una duración variable, pero se acepta como normal una hora en pacientes primíparas y 30 minutos en multíparas; y tiene como característica que debe de ser progresivo e ininterrumpido. El tercer periodo inicia inmediatamente finalizada la expulsión fetal y termina con la expulsión total de la placenta y las membranas corioamnióticas, recibe el nombre de alumbramiento, es el más corto y dura entre 10 y 30 minutos en las multíparas.

La duración promedio del primer periodo fue de 9,4 horas y la duración media del segundo periodo del trabajo de parto fue de 71,7 minutos sin hacer diferenciación entre primíparas y multíparas en este estudio.

Meta análisis de la literatura indican que existe una mayor duración del segundo periodo en promedio de 24 minutos con el uso de la analgesia obstétrica. (19) Esta prolongación no parece asociarse a complicaciones maternas ni fetales. El estado fetal satisfactorio evaluado a través del monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal y del perfil biofísico fetal y su relación posterior con mediciones de gases arterio-venosos en sangre del cordón, respaldan este hecho al no mostrar evidencia clínica compatible con acidosis. La evaluación del monitoreo fetal posterior a la analgesia puede mostrar una variabilidad disminuida transitoria inicial que se recupera posteriormente. Igualmente no se han demostrado efectos desfavorables sobre el puntaje de Apgar o los parámetros de neurocomportamiento en el período neonatal inmediato. Es probable que se requieran estudios de seguimiento largo para determinar desenlaces en el menor. Este estudio mostro que las modas de la puntuación de apgar al minuto y a los cinco minutos fueron 9 y 9.

Dentro de las complicaciones anestésicas que se presentaron, se destacan la punción dural 7,3% (3 casos) . La incidencia publicada en la población obstétrica de punción dural no intencionada durante la identificación del

espacio epidural va desde un 1 a un 7,6% y depende en parte de la experiencia del anestesiólogo. (6, 22) En un meta análisis publicado por Choi y cols. en el año 2003, se ha encontrado que el riesgo de punciones accidentales de la duramadre es del 1,5%. Es decir, que 1 de cada 67 gestantes a las que se realice epidural tienen riesgo de sufrir una punción de la duramadre con la aguja epidural. De estas pacientes con punciones de la duramadre aproximadamente la mitad desarrollan cefalea postpunción dural. (15) En nuestro estudio no se presentó cefalea postpunción.

La analgesia ineficaz se presentó en el 7,3% (3 casos). La frecuencia de bloqueos fallidos encontrada por Burstal y cols. fue de un 14% en su serie (23) y menor que la encontrada por Michael y cols que fue del 23%. (24) El catéter puede salirse del espacio epidural a través de un foramen intervertebral, provocando un bloqueo unilateral o parcheado, o salir hasta los tejidos blandos más superficiales provocando una analgesia ineficaz o un fallo de analgesia. (25)

El dolor de espalda es un síntoma frecuente. Los estudios publican incidencias en mujeres que han recibido analgesia peridural que varían desde un 3 y 45%, sin embargo con lo publicado hasta ahora, no existe evidencia de una relación causal entre la analgesia epidural lumbar y la lumbalgia. (6, 22) En nuestro estudio el dolor de espalda se presentó en el 9,7% de los casos, el cual se controló mediante la administración de analgésicos orales.

El 4,8% de las pacientes presentó fiebre, sin evidencia de infección materna ni neonatal. Varios investigadores han encontrado que las mujeres experimentan un incremento en su temperatura corporal no relacionado con infección materna. (26)

Se presentaron otras complicaciones tales como punción hemática 4,8% y bloqueo motor 2,4% atribuibles a la migración de los catéteres epidurales que se ha descrito ocurre de un 40 a un 70% en las gestantes. (14) El catéter puede migrar hacia el espacio subaracnoideo pudiendo provocarse la inyección no

intencionada de un volumen importante de anestésico local en el espacio intradural, iniciándose una anestesia espinal completa. (27) También puede migrar hacia el interior de una vena epidural, hacia el interior del espacio subdural con consecuencias potencialmente peligrosas.

La inserción del catéter epidural en el espacio epidural puede producir irritación de las raíces nerviosas que los pacientes refieren como parestesias. La incidencia publicada de parestesias durante la realización de la técnica peridural en las pacientes embarazadas varía de un 31 al 56%. (28) Es importante resaltar que, aunque la incidencia de aparición de parestesias es alta, es muy raro que queden secuelas neurológicas describiéndose una incidencia de lesión neurológica transitoria de 1 en 6700 y para lesión neurológica persistente de 1 en 240000 pacientes. (16) Durante la realización de la técnica en pacientes gestantes desde un 3% a un 18,4% de los casos se canaliza accidentalmente una vena epidural con la aguja epidural o con el catéter epidural. (17) En este estudio no se presentaron estos eventos.

Entre las complicaciones que se presentan durante la dilatación en relación con la analgesia regional la más frecuente es el prurito. El prurito es provocado por los efectos excitatorios locales de los opioides a altas concentraciones en las astas posteriores de la médula espinal. La incidencia encontrada de prurito es del 2,4%. (29) Otros autores han reportado entre un 10 y 25% después de la administración de opioides por vía epidural. (23) El prurito es transitorio y auto limitado y rara vez requiere intervención farmacológica.

El temblor es otro trastorno que se presenta durante la dilatación. Esta complicación es debida a la inyección en el espacio epidural de anestésicos locales que tienen la temperatura de las salas donde se realizan estas técnicas que es menor que la temperatura corporal. (30) La explicación fisiológica propuesta es que el bloqueo simpático provoca vasodilatación y redistribución de la temperatura corporal desde el compartimento central hacia la periferia, donde se pierde al ambiente.

La retención urinaria es otra alteración que puede aparecer en el postparto de las gestantes que reciben analgesia epidural. El papel que desempeña la analgesia en la etiología permanece sin aclararse. La incidencia de esta complicación varía según los estudios desde un 0,9% a un 37,5%. (31)

La incidencia de hematoma epidural ocurre en 1 caso en 168000. La incidencia real de esta complicación no se conoce porque la mayoría de los estudios publicados son casos clínicos o estudios retrospectivos. La incidencia de absceso epidural se ha publicado en 1 caso en 145.000. (16)

El presente estudio muestra un alto grado de satisfacción materna 90,2% dato que se correlaciona con lo reportado en otros estudios. Cabe resaltar que la forma de extracción de los datos relacionados con la satisfacción del paciente puede carecer de validez y reproducibilidad por lo cual debe ser evaluada con cuidado. La analgesia peridural ofrece actualmente la forma más efectiva de control del dolor durante el trabajo de parto.

CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio son similares a los reportados en la literatura mundial, corroborando la efectividad de la analgesia peridural y la favorable relación beneficio/riesgo para el control del dolor asociado con el trabajo de parto.

Es de interés anotar que a pesar de que la evidencia actual muestra la utilidad de la analgesia peridural para el trabajo de parto, en nuestro medio sea tan poco utilizada. Sería interesante explorar a que factores obedece esta actitud por parte de profesionales de la salud, pacientes y entidades prestadoras de salud, lo cual se constituye en un a nueva hipótesis producto de este estudio.

RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Protección Social

Apoyar y aplicar programas destinados a la aplicación de analgesia obstétrica a todas las pacientes en trabajo de parto.

Realizar las acciones necesarias para conseguir el apoyo de entidades que suministren los anestésicos y equipos necesarios para llevar a cabo la analgesia obstétrica

Promover proyectos, donde se de a conocer los beneficios de la analgesia obstétrica en el trabajo de parto.

2. A la Universidad del Cauca

Afianzar la línea de investigación que corresponde a la analgesia obstétrica.

BIBLIOGRAFIA

1. Huch A, Huch R, Schneider H, Rooth G. Continuous transcutaneous monitoring of fetal oxygen tension during labour. *Br J Obstet Gynaecol.* 1977;84 Suppl 1:1-39.
2. Pearson JF, Davies P. The effect on continuous lumbar epidural analgesia on maternal acid-base balance and arterial lactate concentration during the second stage of labour. *J Obstet Gynaecol Br Commonw.* 1973 Mar;80(3):225-9.
3. Vélez P. Analgesia obstétrica: ¿Una práctica deseable? *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.* 2000;51(1):38-42.
4. Hughes SC. Analgesia methods during labour and delivery. *Can J Anaesth.* 1992 May;39(5 Pt 2):R18-28.
5. ACOG. Obstetric analgesial and anesthesia. *ACOG Practice Bulletin. Obstetrics and Gynecology.* 2002;100(1):177-91.
6. Ong B, Cohen MM, Cumming M, Palahniuk RJ. Obstetrical anaesthesia at Winnipeg Women's Hospital 1975-83: anaesthetic techniques and complications. *Can J Anaesth.* 1987 May;34(3 (Pt 1)):294-9.
7. Practice Guidelines for Obstetrical Anesthesia: A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetrical Anesthesia. *Anesthesiology.* 1999;90(2):600-11.
8. Porter J, Bonello E, Reynolds F. Effect of Epidural Fentanyl on Neonatal Respiration. *Anesthesiology.* 1998;89(1):79-85.
9. Macdonald R. Problems with regional anaesthesia: hazards or negligence? *Br J Anaesth.* 1994 Jul;73(1):64-8.

10. Dewan DM, Cohen SE. Epidural analgesia and the incidence of cesarean section. Time for a closer look. *Anesthesiology*. 1994 Jun;80(6):1189-92.
11. Vincent R, Chestnut D. Epidural Analgesia During Labor. *Journal* [serial on the Internet]. 1999 Date; 58(8): Available from: <http://www.aafp.org/afp/981115ap/vincent.html>.
12. Katsiris S, Williams S, Leighton BL, Halpern S. Respiratory arrest following intrathecal injection of sufentanil and bupivacaine in a parturient. *Can J Anaesth*. 1998 Sep;45(9):880-3.
13. Cerda S. Analgesia en trabajo de parto: epidural o combinada espinal - peridural ? *Revista Colombiana de Anestesiología*. 1998;26:45-56.
14. Burns SM, Cowa CM, Barclay PM, Wilkes RG. Intrapartum epidural catheter migration: a comparative study of three dressing applications. *Br J Anaesth*. 2001 Apr;86(4):565-7.
15. Choi PT, Galinski SE, Takeuchi L, Lucas S, Tamayo C, Jadad AR. PDPH is a common complication of neuraxial blockade in parturients: a meta-analysis of obstetrical studies. *Can J Anaesth*. 2003 May;50(5):460-9.
16. Ruppen W, Derry S, McQuay H, Moore RA. Incidence of epidural hematoma, infection, and neurologic injury in obstetric patients with epidural analgesia/anesthesia. *Anesthesiology*. 2006 Aug;105(2):394-9.
17. Verniquet AJ. Vessel puncture with epidural catheters. Experience in obstetric patients. *Anaesthesia*. 1980 Jul 7;35(7):660-2.
18. Shennan AH, Smith R, Browne D, Edmonds DK, Morgan B. The elective use of oxytocin infusion during labour in nulliparous women using

- epidural analgesia: a randomised double-blind placebo-controlled trial. *Int J Obstet Anesth.* 1995 Apr;4(2):78-81.
19. Practice Guidelines for Obstetric Anesthesia: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia. *Anesthesiology.* 2007;106(4):843-63.
 20. Comparative Obstetric Mobile Epidural Trial (COMET) Study Group UK: Effect of low dose mobile versus traditional epidural techniques on mode of delivery: A randomised controlled trial. *The Lancet.* 2001;358:19-23.
 21. Miranda A. Opiáceos espinales en Obstetricia, Revisión. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación.* 1995;42:369-77.
 22. Crawford JS. The second thousand epidural blocks in an obstetric hospital practice. *Br J Anaesth.* 1972 Dec;44(12):1277-87.
 23. Burstal R, Wegener F, Hayes C, Lantry G. Epidural analgesia: prospective audit of 1062 patients. *Anaesth Intensive Care.* 1998 Apr;26(2):165-72.
 24. Michael S, Richmond MN, Birks RJ. A comparison between open-end (single hole) and closed-end (three lateral holes) epidural catheters. Complications and quality of sensory blockade. *Anaesthesia.* 1989 Jul;44(7):578-80.
 25. Hogan Q. Epidural catheter tip position and distribution of injectate evaluated by computed tomography. *Anesthesiology.* 1999 Apr;90(4):964-70.

26. Eltzschig H, Lieberman E, WR C. Regional anesthesia and analgesia for labor and delivery. *New England Journal of Medicine*. 2003;348:319-32.
27. Philip JH, Brown WU, Jr. Total spinal anesthesia late in the course of obstetric bupivacaine epidural block. *Anesthesiology*. 1976 Apr;44(4):340-1.
28. Scott DA, Beilby DS. Epidural catheter insertion: the effect of saline prior to threading in non-obstetric patients. *Anaesth Intensive Care*. 1993 Jun;21(3):284-7.
29. De León Casasola O. Complicaciones y efectos secundarios de la analgesia epidural en el tratamiento del dolor postoperatorio. In: Aliaga L, Castro M, Catalá E, Ferrándiz M, Serra R, Villar Landeira J, editors. *Anestesia regional hoy*. Barcelona: Permanyer; 1998.
30. Walmsley AJ, Giesecke AH, Lipton JM. Contribution of extradural temperature to shivering during extradural anaesthesia. *Br J Anaesth*. 1986 Oct;58(10):1130-4.
31. Glosten B. Local anesthetic techniques. In: Chesnut D, editor. *Obstetric Anesthesia: Principles and Practice*. St Louis: Mosby; 1994.

ANEXOS

INSTRUMENTO RECOLECCION DATOS

ANALGESIA OBSTÉTRICA

HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN JOSÉ

SEPTIEMBRE Y DICIEMBRE 2006

Nombre: _____ -Edad: _____ HC# _____

Gravidez: Primípara _____ Multípara _____

-Edad gestacional: Término _____ Pretérmino _____ Postérmino _____

Patología asociada _____

-Dilatación cérvix momento punción: _____ Dolor momento punción: EVA _____

- Oxitocina: Si _____ No _____

Técnica analgésica peridural: -Bolos _____ - Inducción bolo + infusión continua _____

-Bolo Inicial 10 cc: -Bupivacaína 0.125% _____ -Bupivacaina 0.125% + Fentanyl 2mcg/ml _____

-Tiempo Latencia: (min): _____

- **Refuerzos:** Bupivacaina 0.125% 10cc

- Tiempo transcurrido 1 refuerzo ____ -Entre refuerzos: 2 ____ 3 ____ 4 ____ 5 ____

-Complicaciones anestésicas:

-**Momento punción:** Punción dura madre ____ - Punción hemática ____

-**Durante dilatación** -Bloqueo motor ____ -Bloqueo parcial ____ -Bloqueo fallido ____

-Analgesia incompleta ____ - Analgesia lateralizada ____ -Analgesia ineficaz ____

-Prurito ____ -Vómito- Nauseas ____ -Hipotensión materna: ____ -fiebre ____

-**Postparto:** - Cefalea post-punción ____ -Dolor espalda ____ - Parestesias ____

-Otras: (especifique) _____

-Progresión trabajo de parto:

-Duración 1 Periodo (hrs) ____

-Duración 2 periodo (hrs) ____

-Tipo de parto _____

-Complicaciones obstétricas:

-Malposición ____ -Anormalidades FCF ____ -Prolongación periodos Td P 1 ____ 2 ____

-Parto instrumental ____ Cesárea ____ Causa: _____

-Otras (especifique) _____

APGAR 1min ____ **5 min** ____

Grado satisfacción técnica: Bueno ____ Regular ____ Malo ____