

# CUERPO EDITORIAL

## DIRECTORA

- Dr. Esteban Sanchez Gaitan, Hospital San Vicente de Paúl, Heredia, Costa Rica.

## CONSEJO EDITORIAL

- Dr. Cesar Vallejos Pasache, Hospital III Iquitos, Loreto, Perú.
- Dra. Anais López, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú.
- Dra. Ingrid Ballesteros Ordoñez, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Dra. Mariela Burga, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima, Perú.
- Dra. Patricia Santos Carlín, Ministerio de Salud (MINSA). Lima, Perú.
- Dr. Raydel Pérez Castillo, Centro Provincial de Medicina Deportiva Las Tunas, Cuba.

## COMITÉ CIENTÍFICO

- Dr. Zulema Berrios Fuentes, Ministerio de Salud (MINSA), Lima, Perú.
- Dr. Gerardo Francisco Javier Rivera Silva, Universidad de Monterrey, Nuevo León, México.
- Dr. Gilberto Malpartida Toribio, Hospital de la Solidaridad, Lima, Perú.
- Dra. Marcela Fernández Brenes, Caja costarricense del Seguro Social, Limón, Costa Rica
- Dr. Hans Reyes Garay, Eastern Maine Medical Center, Maine, United States.
- Dr. Steven Acevedo Naranjo, Saint- Luc Hospital, Quebec, Canadá.
- Dr. Luis Osvaldo Farington Reyes, Hospital regional universitario Jose María Cabral y Baez, Republica Dominicana.
- Dra. Caridad María Tamayo Reus, Hospital Pediátrico Sur Antonio María Béquez César de Santiago de Cuba, Cuba.
- Dr. Luis Malpartida Toribio, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú.
- Dra. Allison Viviana Segura Cotrino, Médico Jurídico en Prestadora de Salud, Colombia.
- Mg. Luis Eduardo Traviezo Valles, Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (UCLA), Barquisimeto, Venezuela.
- Dr. Pablo Paúl Ulloa Ochoa, Instituto Oncológico Nacional “Dr. Juan Tanca Marengo”, Guayaquil, Ecuador.

## EQUÍPO TÉCNICO

- Msc. Meylin Yamile Fernández Reyes, Universidad de Valencia, España.
- Lic. Margarita Ampudia Matos, Hospital de Emergencias Grau, Lima, Perú.
- Ing. Jorge Malpartida Toribio, Telefónica del Perú, Lima, Perú.
- Srita. Maricielo Ampudia Gutiérrez, George Mason University, Virginia, Estados Unidos.

## EDITORIAL ESCULAPIO

50 metros norte de UCIMED,  
Sabana Sur, San José-Costa Rica  
Teléfono: 8668002  
E-mail: revistamedicasinergia@gmail.com



## ENTIDAD EDITORA

**SOMEA**  
**SOCIEDAD DE MEDICOS DE AMERICA**  
Frente de la parada de buses Guácimo, Limón. Costa Rica  
Teléfono: 8668002  
Sociedaddemedicosdeamerica@hotmail.com  
<https://somea.businesscatalyst.com/informacion.html>



# Analgesia obstétrica para el parto vaginal: eficacia y efectos adversos

Obstetric analgesia for vaginal delivery: efficacy and adverse effects



<sup>1</sup>**Dra. Geovanna Fabiola Rodríguez Nájera**

Investigadora independiente, San José, Costa Rica

<https://orcid.org/0000-0002-5164-977X>

<sup>2</sup>**Dr. Fabián Alberto Camacho Barquero**

Investigador independiente, San José, Costa Rica

<https://orcid.org/0000-0002-4348-4071>

<sup>3</sup>**Dr. Carlos Andrés Umaña Bermúdez**

Investigador independiente, San José, Costa Rica

<https://orcid.org/0000-0002-4988-0198>

RECIBIDO

13/11/2019

CORREGIDO

25/11/2019

ACEPTADO

5/12/2019

## RESUMEN

El dolor se considera una respuesta neurofisiológica muy compleja, que se diferencia notablemente de cualquier otra experiencia sensorial. Se entiende como la percepción de la nocicepción, y ésta se define como la actividad producida en el sistema nervioso por efecto de estímulos que real o potencialmente lesionan los tejidos. En la presente revisión bibliográfica se revisan factores de riesgo, las posibles causas y las alternativas terapéuticas posibles, ya sea mediante terapias farmacológicas o no farmacológicas de la analgesia obstétrica. Se insiste en la necesidad de aplicar una aproximación terapéutica multifactorial a la embarazada, no limitándose solo a eliminar el dolor del parto, sino convirtiéndolo en una experiencia positiva.

**PALABRAS CLAVE:** dolor de parto; analgesia obstétrica; analgésicos opioides.

## ABSTRACT

Pain is considered a very complex neurophysiological response, which differs markedly from any other sensory experience. It is understood as the perception of nociception, and this is defined as the activity produced in the nervous system as a result of stimuli that actually or potentially injure tissues. In this literature review, risk factors, possible causes and possible therapeutic alternatives are reviewed, either through pharmacological or

<sup>1</sup> Médico general, graduada de la Universidad Internacional de las Américas (UIA). cod. [MED16258](#) . [joha9412@yahoo.com](mailto:joha9412@yahoo.com)

<sup>2</sup> Médico general, graduado de la Universidad Latina de Costa Rica (U.LATINA). cod. [MED16176](#) [fabiankb95@gmail.com](mailto:fabiankb95@gmail.com)

<sup>3</sup> Médico general, graduado de la Universidad Internacional de las Américas (UIA). cod. [MED16261](#). [caubz@hotmail.com](mailto:caubz@hotmail.com)

non-farmacological therapies of obstetric analgesia. The need to apply multifactor therapeutic approach to the pregnant woman is stressed, not only to eliminate the pain of childbirth, but to make it a positive experience.

**KEYWORDS:** labor pain; obstetric analgesia; opioids analgesics

## INTRODUCCIÓN

El dolor durante el parto es una experiencia única, cada mujer lo desarrolla de una manera diferente, incluso puede haber diferencias en cada parto en la misma mujer. Es descrito como uno de los dolores más intensos que puede padecer una mujer a lo largo de su vida. El 20% de las parturientas describen la intensidad del dolor como insoportable, el 30% como severo, el 35% como moderado y tan sólo el 15% señalan la intensidad como mínima (1).

El grado de dolor sufrido durante el parto, depende de factores como el nivel de tolerancia al mismo, la posición del bebé, la fuerza de las contracciones uterinas, la dilatación del cuello del útero al final de la primera etapa y durante la segunda, por la dilatación de la vagina y del piso pélvico así como las experiencias previas de otros partos. Su tratamiento no solo tiene interés desde el mero punto de vista del alivio sintomático, sino por los cambios fisiológicos que produce en la madre y el feto (periodos de hiperventilación e hipoventilación, aumento de catecolaminas...), que aunque se toleran bien en condiciones normales, pueden llegar a descompensar estados patológicos previos (2).

El control del dolor es uno de los aspectos a llevar a cabo por los profesionales implicados en el proceso de parto y de lo que más preocupa a las

mujeres. Existen múltiples métodos para el control de ese dolor aunque no todos han demostrado su eficacia. Entre las medidas para el control se encuentra la analgesia epidural, la educación maternal, el apoyo durante el parto, las inyecciones dérmicas de suero estéril, la inmersión en agua, entre otros. El embarazo y el parto es uno de los acontecimientos más importantes en la vida de una mujer, tanto por las circunstancias emocionales asociadas como por las consecuencias para ella y el recién nacido (1).

Este estudio tiene como objetivo describir la eficacia analgésica y los efectos adversos de los diferentes tipos de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos durante el trabajo de parto a fin de garantizar una satisfacción por parte de la paciente en su trabajo de parto, promover el apego al lactante y disminuir la depresión posparto.

## MÉTODO

Para la presente revisión se seleccionaron un total de 13 artículos científicos y 5 libros dos de obstetricia, uno de anestesiología y 2 diccionarios. Los artículos, 8 en español, 2 en francés y los demás en el idioma inglés, todos fueron consultados de fuentes como Scielo, Redalyc, The Lancet, Us National Library of Medicine National Institutes of Health y Elsevier. Todos los artículos

comprenden desde 2014 hasta 2019. Las investigaciones consultadas son de los países: Estados Unidos, Inglaterra, Turquía, Ecuador, España y México.

Las temáticas de los artículos incluyen investigaciones donde se evalúa la efectividad de métodos analgésicos para parto vaginal no farmacológicos y farmacológicos, así como los efectos adversos de cada uno. Se encuentran también artículos sobre los mecanismos de acción de los medicamentos, anatomía y fisiología de la labor de parto. Se excluye analgesia obstétrica en parto operatorio y cesáreas, así como anestesia general obstétrica.

## PARTO VAGINAL NORMAL

El parto se define como el proceso por el cual el feto es expulsado del útero. Más específicamente, el parto requiere contracciones regulares y eficaces que conduzcan a la dilatación y al borramiento del cuello uterino (3). El trabajo de parto se divide en cuatro fases, 0 (inactividad), 1 (activación), 2 (estimulación) y fase 3 (involución).

Al inicio, la actividad del útero es inhibida por la progesterona, la prostaciclina, el óxido nítrico, el péptido relacionado con la hormona paratiroides, entre otras (fase 0). Posterior a esto, los estrógenos facilitan la expresión de los receptores miometriales para prostaglandinas (PG) y oxitocina, que produce activación de las contracciones (fase 1) (3).

Los uterotónicos como la prostaciclina y oxitocina inician las contracciones regulares que dan lugar a la dilatación, borramiento y expulsión.

Al llegar al término, la placenta produce hormona liberadora de corticotropina el

cual inicia el parto al activar el eje hipotálamo- hipófisis- suprarrenal fetal, con aumento de la hormona adrenocorticotropa (ACTH) y el cortisol del feto (3). Estas hormonas aumentan el estradiol y al mismo tiempo disminuyen la progesterona por metabolismo de la enzima 17 alfa hidroxilasa. El anterior cambio hormonal estimula la producción de oxitocina y PG por parte de la placenta que inicia la contractilidad miometrial. La capacidad del feto para pasar a través de la pelvis durante el parto depende de interacciones entre la actividad uterina, el feto y la pelvis materna.

La actividad uterina del trabajo de parto activo se caracteriza por su frecuencia, intensidad y duración de las contracciones.

Entre más frecuentes, intensas y duraderas, más rápido será la expulsión del feto (4). Con respecto al feto, su tamaño, situación, presentación y actitud reflejan puntos que se deben tomar en cuenta a la hora del inicio de la labor de parto, ya que de estos depende que la paciente pueda expulsar a su bebé o deba ser trasladada a quirófano para una cesárea. Haciendo referencia al último punto (pelvis materna), esta se conforma elementos óseos: el sacro, ilion, isquion y pubis, los cuales junto con tejidos blandos van a presentar una resistencia al paso del feto por el canal de parto.

Es importante que durante las consultas prenatales se evalúen las mediciones de los estrechos de la pelvis para adelantarnos a una desproporcióncefalopélvica y tomar las riendas de la situación programando una cesárea.

## FISIOLOGÍA Y VÍAS DEL DOLOR DE PARTO

Según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, el dolor es «una sensación molesta y afflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior (5). Según el diccionario de la Universidad de Salamanca, el parto se define como la salida del feto y de sus anejos del claustro materno (6).

El dolor puede dividirse en tres etapas: la dilatación del cuello uterino, la expulsión del feto y el alumbramiento o salida de la placenta y las membranas y este dolor difiere según la etapa del parto. En la primera fase, el dolor tiene dos componentes: uno visceral generado por el útero debido a la compresión que efectúa la presentación fetal y la isquemia de las fibras miometriales y otro somático originado en la vagina y periné por la activación de las fibras simpáticas involucradas en la inervación de estas estructuras y se transmite a través de las fibras nerviosas T10 L1, pudiendo referirse al área lumbosacra, crestas iliacas y área de los glúteos. Aunque las contracciones uterinas continúan en la segunda etapa del trabajo de parto, en esta fase el dolor se origina en el tracto genital inferior por la distensión de las fibras vaginales, periné y suelo pélvico y se transmite por los nervios pudendos, entrando en la vía espinal a través de S2-S4.

El dolor de parto se ve afectado por múltiples procesos, tanto fisiológicos como psicológicos. La percepción del dolor varía mucho de unas mujeres a otras, desde las que no perciben ningún dolor hasta las que perciben el mayor dolor de su vida. Existe evidencia

científica sobre la relación entre la paridad de la mujer y el dolor percibido, habiéndose observado que las mujeres nulíparas experimentan 8-10 puntos más de dolor que las multíparas (7).

El dolor del parto vaginal normal produce una activación de la respuesta al estrés que altera los sistemas pulmonar y cardiovascular afectados previamente por los cambios fisiológicos del embarazo. La hiperventilación por el estímulo doloroso de la contracción genera hipocapnia, hipoxemia y desaturación que pueden afectar al bienestar fetal. El sistema cardiovascular sufre vasoconstricción por la producción de catecolaminas y a todo esto se le añade la ansiedad materna que refuerza la respuesta al estrés (1). En mujeres sin patologías previas, dicha sobrecarga puede ser tolerada, sin embargo, en mujeres con alteraciones cardíacas o pulmonares se disminuye dicha tolerancia al trabajo de parto. Por todo lo explicado anteriormente, se considera importante el control analgésico en el parto ya sea con pautas farmacológicas o no farmacológicas.

## ANALGESIA NO FARMACOLÓGICA PARA EL PARTO

Actualmente se ha observado mayor interés por parte de las madres y su entorno por la aplicación de otros métodos analgésicos no invasivos, por lo tanto, es un tema de gran importancia para los profesionales de la salud, por lo que se deben desarrollar habilidades necesarias para ayudar a las mujeres que optan por un parto promovido por la aplicación alternativa de medidas

analgésicas. El principal objetivo de las terapias no farmacológicas se centran en eliminar el sufrimiento (percepción de amenaza física o psíquica, miedo a perder el control, temor a morir o que muera el feto). Dichas terapias pueden combinarse con fármacos también para incrementar el efecto global, y tiene como ventaja que apenas causan efectos adversos, lo que favorece su implementación (8).

- **Acupuntura:** la acupuntura y acupresión son una modalidad de la medicina tradicional china las cuales se basan en reducir el dolor y los síntomas de la enfermedad mediante la inserción de agujas en el cuerpo o presión con el objetivo de restaurar la salud y el bienestar en el paciente (el equilibrio del ying y el yang) (9,10). La acupuntura y acupresión son métodos utilizados que no retrasan el parto ni tienen efectos secundarios. La acupuntura o acupresión en el punto SP6 (dermatomas L3 y S1 a 1cm superior de los tobillos) estimula las contracciones uterinas o duración del parto al estimular la secreción de oxitocina por parte de la hipófisis. Dicho punto también se utiliza para afecciones reproductivas en mujeres como la inducción del parto a alivio del mismo. El mecanismo preciso por el cual estos métodos disminuyen el dolor no está claro.

En el estudio: manejo del dolor con acupuntura durante el trabajo de parto intrahospitalario (11), todas las participantes refieren mejores niveles de satisfacción y bienestar tras la técnica, sin embargo se concluye que se debe ampliar el tamaño de la muestra para sacar conclusiones

relevantes, ya que la muestra tomada fue muy pequeña. En otro estudio (12), se clasifican las pacientes con uso exclusivo de la acupuntura como método no farmacológico y uso de esta junto a métodos farmacológicos. Ambas recogen aspectos significativos, pero los mejores beneficios se vieron cuando se usó complementariamente con fármacos analgésicos, por lo que no existe unanimidad en los estudios referidos al uso de acupuntura como método exclusivo para la analgesia durante el proceso del parto y se recomienda investigaciones adicionales (12).

- **Inmersión en agua:** el uso del agua para el alivio del dolor es algo que se ha utilizado a lo largo de la historia. En los años setenta se usó una bañera para partos en Francia, encontrándose que disminuía el dolor y mejoraba la relajación.

La utilización de agua caliente durante la dilatación induce a la relajación, reduce la ansiedad estimulando la producción de endorfinas, mejora la perfusión uterina, acorta la dilatación y aumenta la satisfacción y la sensación de control (13).

Aunque los datos arrojan buenos resultados con dicha técnica, existen contraindicaciones para el método de analgesia como fiebre, amnionitis, problemas fetales, necesidad de monitorización electrónica continua, sangrado vaginal excesivo, anestesia epidural, narcóticos, gestación menor a 37 semanas y macrosomías o desproporción céfalopélvica, entre otros.

- **Inyección intradérmica de agua estéril:** la inyección intra/subdérmica de suero estéril en puntos predeterminados de la región sacra, tras 30 segundos de picor y/o dolor, produce un alivio del dolor lumbar de las primeras fases del parto durante 60-90 minutos. Los estudios revisados demuestran que las inyecciones de agua estéril proporcionan un alivio estadística y clínicamente significativa del dolor en las mujeres que experimentan dolor continuo en la zona lumbar durante el parto. Se demostró que los grupos tratados con agua estéril tenían mayores puntuaciones de alivio del dolor comparado con los grupos tratados con suero salino isotónico (13).

Casi un tercio de las mujeres sufren dolor continuo en la zona lumbar durante el parto, la inyección de agua estéril es una alternativa económica, fácil de aprender y que parece tener pocos efectos secundarios que puede ser utilizado en condiciones donde la madre no desee tratamiento farmacológico, sea un lugar donde no haya acceso a estos o haya contraindicación.

- **Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS):** consiste en una estimulación eléctrica donde se colocan dos electrodos a ambos lados de la espina dorsal, y la mujer mediante un pulsador aumenta la intensidad. Se basa en que los estímulos emitidos por el aparato bloquean los estímulos nerviosos. No hay una evidencia clara de la efectividad analgésica de los TENS durante el parto (13). Se recomienda

su empleo desde las fases iniciales del parto, para favorecer la liberación de endorfinas antes que el dolor se torne más severo. Algunos autores proponen que el TENS sería más eficaz en aliviar el dolor lumbar que aparece en ocasiones, más que el dolor del parto en si (2).

- **Otros:** las técnicas de modulación respiratoria aprendidas en las clases de preparación al parto, la música y la aromaterapia pueden contribuir más a predisponer a la mujer a asumir el dolor del parto que a aliviarlo en sí. La hipnosis, técnica psicológica, ha demostrado que reduce en forma significativa el consumo de analgésicos (2). Suelen ser procesos de autohipnosis aprendidos por el hipnoterapeuta con técnicas de distorsión temporal o transformación imaginativa. La primera hace referencia a imaginar que puede tocar el dolor y lo elimina, la segunda ayuda a percibir el dolor como algo benigno y aceptable. Dichas técnicas están contraindicadas en pacientes con historia de psicosis, fobias o situaciones de estrés.

## ANALGESIA FARMACOLÓGICA PARA EL PARTO

- **Bloqueo neuroaxial:** La anestesia neuroaxial se considera una de las técnicas más eficaces para el control del dolor durante el parto, sin embargo su uso puede generar consecuencias importantes como aumento del periodo expulsivo y de

parto instrumentado, así como mayores tasas de cesárea (14).

La médula espinal está envuelta por tres membranas, de interior a exterior: piamadre, aracnoides y duramadre. La piamadre es una membrana vascularizada, se conoce como la principal barrera a los fármacos que entran y sale del líquido cefalorraquídeo (LCR). La duramadre es la capa más externa, y alrededor de ella está el espacio epidural. Entre estas membranas destacan dos espacios, el subaracnóideo o intratecal (entre piamadre y aracnoides) que contiene el LCR y el espacio intradural, entre duramadre y aracnoides, que contiene raíces nerviosas, grasa y vasos linfáticos y vasculares (14).

La técnica epidural consiste en introducir una aguja con catéter por la piel de la columna vertebral a nivel de L2- L3 o L3- L4, atravesar el ligamento amarillo hasta llegar al espacio epidural, (LCR en caso de analgesia espinal) e inyectar un anestésico local diluido combinado con un opiáceo para el mantenimiento de la analgesia y que esta bloquee únicamente las terminaciones nerviosas en esa parte del cuerpo. La principal diferencia con la anestesia espinal es que la epidural bloquea parcialmente las raíces sensitivas mientras que no afecta las raíces motoras, por lo que se obtienen beneficios en el proceso del parto vaginal y la otra diferencia importante es el inicio de acción, la analgesia epidural es de inicio más lento (10- 20 min) y puede no ser tan intensa como la analgesia espinal (15).

- **Fármacos para la analgesia neuroaxial:**

la adición de opioides a las soluciones de anestésico local para anestesia neuroaxial ha modificado impresionantemente la práctica de la anestesia obstétrica. La sinergia entre opioides y soluciones de anestésico local refleja sitios de acción distintos: receptores de opiáceos y axones neuronales, respectivamente (15). Los anestésicos locales se unen al tejido nervioso e interrumpe la transmisión, por lo que da lugar al bloqueo nervioso. Durante la anestesia epidural, parte de este anestésico se distribuye desde el espacio epidural por las meninges hasta el LCR para ejercer su efecto de bloqueo nervioso. Parte de la analgesia epidural se pierde por absorción vascular y absorción de la grasa epidural.

Los opioides son los fármacos con mayor eficacia analgésica. Todos los opioides producen analgesia por el mismo mecanismo molecular. La localización de los receptores es transmembranal y se acoplan a la proteína G, lo que provoca la inhibición de la enzima adenil-ciclase con la consiguiente disminución del adenosil monofosfato cíclico (AMPC). Como resultado surgen se inhiben los canales de Ca++ voltaje-dependientes en las neuronas primarias con disminución de la liberación de neurotransmisores presinápticos y se activan los canales intracelulares de K+, lo que produce una hiperpolarización postsináptica (16). Cuando se combinan anestésicos locales con opiáceos, es posible emplear concentraciones muy

bajas de anestésico local y reduciendo los efectos adversos de ambos. Cuando no se combina con un opioide, la concentración más alta del anestésico puede afectar la capacidad de la parturienta de pujar eficazmente. Comúnmente se prescribe una mezcla de bupivacaína o ropivacaína con fentanilo o sufentanilo. A menor concentración de anestésico, mayor concentración de opioide requerida (15). Las mezclas que son bastante diluidas de anestésico local no producen casi nunca bloqueo motor y permite a las pacientes deambular.

## Efectos adversos del bloqueo neuroaxial

- **Hipotensión:** Ocurre después de aproximadamente 10% de los bloqueos epidurales y espinales administrados durante el parto. Se da principalmente como resultado de los efectos de los fármacos anestésicos locales sobre las fibras simpáticas, que normalmente mantienen el tono de los vasos sanguíneos. Otro mecanismo puede ser la disminución de las catecolaminas endógenas maternas después del alivio del dolor (3). La hipotensión pone en peligro al feto por disminuir el flujo uterino, sin embargo si se reconoce y trata de inmediato provoca nulos o escasos efectos sobre la madre y el feto.
- **Toxicidad por anestésicos locales:** La incidencia después de la analgesia epidural lumbar obstétrica es menor a 1 de cada 250000 (3). Esta ocurre cuando el anestésico local se inyecta dentro de un vaso sanguíneo o cuando se administra demasiado aunque haya sido en el espacio correcto.
- **Alergia a los anestésicos locales:** Son extremadamente raras, cuando una paciente informa de que es "alérgica", con frecuencia se refiere a una reacción normal de la epinefrina que ocasionalmente es añadida a los anestésicos locales, especialmente los odontólogos. La epinefrina puede causar aumento de la frecuencia cardiaca pulsaciones en los oídos y náuseas, lo que puede interpretarse como una reacción alérgica.
- **Cefalea espinal:** Se produce de forma infrecuente después de la anestesia espinal no complicada, pero ocurre generalmente cuando, durante el proceso de administración, la duramadre se punciona con una aguja de gran calibre. Al ocurrir la punción húmeda, la cefalea espinal se produce hasta en el 70% de las pacientes (3).
- **Efectos sobre el recién nacido:** Los valores del índice Apgar en un minuto y cinco minutos fueron leve pero significativamente más bajos en los recién nacidos cuyas madres habían recibido analgesia epidural. El ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales fue significativamente más frecuente en el grupo epidural versus no epidural. La reanimación fue significativamente más frecuente en el grupo epidural versus no epidural (17).
- **Bloqueo motor:** La analgesia epidural convencional (bupivacaína 0.25%) se asocia a mayor bloqueo motor, necesidad de monitorización y

cateterización vesical. Esto lleva, como hemos visto, a un aumento del parto instrumental, prolongación de la segunda etapa del trabajo de parto y necesidad de uso de oxitocina.

- Dolor de espalda: Síntoma frecuente en el periodo periparto, y es un motivo de consulta habitual en mujeres que planean la anestesia neuroaxial. Se encontró que el 69% de las pacientes informan dolor de espalda. Los estudios demuestran que hasta el 40% de las mujeres tienen dolor de espalda a los 2 meses después del parto (3).

### Bloqueos periféricos

Existen dos procedimientos descritos, el bloqueo paracervical y pudendo. En el primero, habitualmente se inyecta una solución diluida de anestésico local sin epinefrina en la mucosa del cuello uterino en las posiciones de las 3 y 9 en punto (18). La duración de la analgesia depende del anestésico usado, sin embargo este método ya no es tan utilizado por su asociación con bradicardia fetal (2- 70%). El bloqueo pudendo es un método eficaz y seguro. Se inyecta anestésico local justo debajo de la espina ciática. Generalmente es satisfactorio para todos los partos vaginales espontáneos y las episiotomías. Su reacción adversa más frecuente es la posibilidad de toxicidad del anestésico local por su proximidad con los grandes vasos, por lo que aspirar antes de inyectar es importante.

### Fármacos intravenosos

Es la analgesia de elección en pacientes que no quieren o no pueden recibir técnicas neuroaxiales por alguna

contraindicación (fundamentalmente problemas de coagulación). El mecanismo de acción de los opioides intravenosos radica en el cerebro materno, aunque atraviesan la barrera placentaria y afectan al feto disminuyendo la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal, causándole depresión respiratoria (2).

Mitigan el dolor de parto (no con la eficacia de la vía neuroaxial) pero solo con altas dosis, por lo que son frecuentes los efectos adversos y se cree que algunos opioides alivian a la madre más por la somnolencia que por la analgesia *per se*. La meperidina fue el opioide más usado, sin embargo fue abandonada por sus efectos potenciales como crisis serotoninérgicas y convulsiones. La morfina raramente es usada por sus efectos secundarios, en su lugar se utilizan opioides de corta duración de acción como el fentanilo, este es incapaz de aliviar por completo el dolor de las contracciones uterinas, especialmente en la segunda fase del parto, sin embargo incrementa la tolerancia al dolor sin efectos adversos en el neonato.

### CONCLUSIONES

El dolor de parto es una experiencia sensitivo-perceptual y emocional única, que se activa como respuesta fisiológica a un estímulo orgánico producido por las contracciones uterinas y la expulsión del feto y los anexos. El dolor de parto está influido por diversos factores internos, como las experiencias álgicas previas, los antecedentes obstétricos, el grado de temor o el nivel de ansiedad que se asocian al parto y sus expectativas, así como también por factores externos que modifican la vivencia del dolor, como el

ambiente que rodea a la mujer durante la gestación y el parto, el acompañamiento y apoyo de la pareja o de la familia, la relación terapéutica con los profesionales y el aprendizaje sobre el uso de métodos de alivio del dolor.

Durante la revisión se encontró que las terapias con mayor efectividad son las que involucran algún tipo de bloqueo neural, sin embargo, requieren la presencia permanente de un anestesiólogo para controlar los principales efectos adversos, ya que estos son dependientes de la técnica y dosis, aspecto que no es de vital importancia en las demás terapias no farmacológicas, en las que pueden intervenir diferentes tipos de personal de salud y médicos generales. Aunque

algunas de estas técnicas requieren entrenamiento anteparto, pueden ser una alternativa muy útil como parte de manejo en bajos niveles de complejidad hospitalaria.

Cada hospital o clínica de nuestro medio debería usar la mejor opción terapéutica disponible en su sitio de trabajo para el manejo del dolor, es importante explicar a la paciente durante los controles prenatales todas las alternativas terapéuticas y lo que se espera de estas para planear lo más conveniente para la madre durante el proceso, así como la necesidad de ofrecer un enfoque multifactorial a la analgesia obstétrica, no limitada exclusivamente al mero alivio de la sensación física de dolor.

## REFERENCIAS

1. Fernández Medina IM. Alternativas analgésicas al dolor de parto. *Enfermería Global*. 2014 01;13(1). <https://doi.org/10.6018/eglobal.13.1.162531>
2. Ortiz-Gómez J, Palacio-Abizanda F, Fornet-Ruiz I. Técnicas analgésicas para el parto: alternativas en caso de fallo de la epidural. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2014 Dec;37(3):411-427. <https://doi.org/10.4321/s1137-66272014000300010>
3. Gabbe, S. Niebyl, J. Simpson, J. Landon, M. Galan, H. Jauniaux, E. et al. (2019). Obstetricia: Embarazos normales y de riesgo. Sétima edición. España, pp. 361- 376.
4. Torres, L. (2017). Parto: mecanismos, clínica y atención. Segunda edición. México, pp. 43- 65.
5. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed. 2014. <http://www.rae.es>
6. Cortés Gabaudan F, Ureña Bracero J. Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico. 2014. <http://dicciomed.eusal.es>
7. Pérez, L. Juvé, M. Roé, M. Domenech, A. Dolor de parto: análisis del concepto. Matronas Prof. [Internet]. 2015. [Consultado 22 Oct 2019];16(2): 61- 67. Disponible en: <https://www.federacion-matronas.org/wp-content/uploads/2018/01/articulo-especial-dolor-de-parto.pdf>
8. Chu A, Ma S, Datta S. Analgesia in labour and delivery. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*. 2017 06;27(6):184-190. <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2017.04.001>
9. Yesilcicek Calik K, Komurcu N. Effects of SP6 Acupuncture Point Stimulation on Labor Pain and Duration of Labor. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2014 Oct 05;16(10). <https://doi.org/10.5812/ircmj.16461>

10. Schlaeger JM, Gabzdyl EM, Bussell JL, Takakura N, Yajima H, Takayama M, Wilkie DJ. Acupuncture and Acupressure in Labor. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2016 Dec 21;62(1):12-28. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12545>
11. Casanova Gómez A, Bernat Adell MD. Manejo del dolor con acupuntura durante el trabajo de parto intrahospitalario. *Ágora de salut*. 2016;(3):67-74. <https://doi.org/10.6035/agorasalut.2016.3.7>
12. Cervera, D. Uso de la acupuntura para el manejo del dolor en el trabajo de parto. Trabajo final de grado. Madrid: UAM departamento de cirugía; [Internet]. 2016. Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/674262>
13. Miranda, M. Bonilla, A. Rodríguez, V. Alternativas al dolor en el parto. Trances. [Internet] 2015. [Consultado 22 Agosto 2019]; 7(1): 129- 138. Disponible en:[http://www.trances.es/papers/TCS%2007\\_1\\_9.pdf](http://www.trances.es/papers/TCS%2007_1_9.pdf)
14. Rodríguez, C. Villafañe, F. Analgesia Epidural y su Relación con las Complicaciones Mecánicas del Parto. Trabajo final de grado. México: Universidad Autónoma de Valladolid. [Internet] 2018. [Consultado 22 Agosto 2019];2- 4p. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/30313/TFG-M.-M1146.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Butterworth, J. Mackey, D. Wasnick, J. (2014). Anestesiología Clínica de Morgan y Mikhail. Quinta edición. México, 844, 748- 752.
16. Harkouk H, Pares F, Daoudi K, Fletcher D. Farmacología de los opioides. *EMC - Anestesia-Reanimación*. 2018 04;44(2):1-24. [https://doi.org/10.1016/s1280-4703\(18\)89443-9](https://doi.org/10.1016/s1280-4703(18)89443-9)
17. Herrera-Gómez A, García-Martínez O, Ramos-Torrecillas J, De Luna-Bertos E, Ruiz C, Ocaña-Peinado F. Retrospective study of the association between epidural analgesia during labour and complications for the newborn. *Midwifery*. 2015 06;31(6):613-616. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2015.02.013>
18. Quishpe, P. Pico, A. Analgesia para la labor de parto: métodos modernos y lineamientos para su aplicación. *Enfermería investiga*. 2019. 4(1): 48- 54. <https://doi.org/10.29033/enfi.v4i1.484>