



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA TERAPIA ANALGÉSICA EN EL PARTO
SIN DOLOR

CAMPOVERDE SALTO DANIEL ALEXANDER
MÉDICO

MACHALA
2023



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA TERAPIA ANALGÉSICA EN EL
PARTO SIN DOLOR

CAMPOVERDE SALTO DANIEL ALEXANDER
MÉDICO

MACHALA
2023



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA TERAPIA ANALGÉSICA EN EL PARTO SIN
DOLOR

CAMPOVERDE SALTO DANIEL ALEXANDER
MÉDICO

AGUDO GONZABAY BRIGIDA MARITZA

MACHALA, 20 DE OCTUBRE DE 2023

MACHALA
20 de octubre de 2023

Eficacia y seguridad de la terapia analgésica en el parto sin dolor

por Daniel Alexander Campoverde Salto

Fecha de entrega: 11-oct-2023 02:36a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2192109957

Nombre del archivo: Y_SEGURIDAD_DE_LA_TERAPIA_ANALGESICA_EN_EL_PARTO_SIN_DOLOR.pdf (349.85K)

Total de palabras: 6096

Total de caracteres: 31774

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

El que suscribe, CAMPOVERDE SALTO DANIEL ALEXANDER, en calidad de autor del siguiente trabajo escrito titulado Eficacia y seguridad de la terapia analgésica en el parto sin dolor, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

El autor como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 20 de octubre de 2023



CAMPOVERDE SALTO DANIEL ALEXANDER
0705938074

Resumen

La terapia analgésica durante el trabajo de parto constituye un enfoque médico que engloba a la parte obstétrica y anestésica, diseñado para aliviar el dolor durante este proceso. A nivel mundial se han vuelto más comunes el uso de las distintas técnicas analgésicas, sobre todo por las gestantes nulíparas, ya que uno de sus temores es el dolor que experimentan. En Ecuador existe una limitada información, por lo que hospitales y clínicas donde se realizan estos procedimientos se rigen a estudios y lineamientos de otros países. Entonces el objetivo planteado en mi investigación es determinar la terapia analgésica con mayor eficacia y seguridad en el parto sin dolor mediante la revisión de la literatura científica tanto en inglés como español de las plataformas de Pubmed, Cochrane y guías clínicas de asociaciones como anestesiología y gineco-obstetra **Desarrollo:** Existen diferentes opciones de terapia analgésica que van desde técnicas de relajación, respiración, masajes, apoyo continuo, uso de dispositivos como balones y baños de agua, hasta la administración de analgésicos locales y opioides en la zona epidural o espinal. **Conclusión:** Toda mujer embarazada tiene la disponibilidad de elegir la técnica analgésica de su preferencia teniendo en cuenta que tanto eficacia como seguridad dependen del método que se use y las necesidades individuales de cada mujer.

Palabras claves: Terapia analgésica, trabajo de parto, eficacia, seguridad.

Abstract

Analgesic therapy during labor is a medical approach that encompasses the obstetric and anesthetic part, designed to relieve pain during this process. Worldwide, the use of different analgesic techniques has become more common, especially by nulliparous pregnant women, since one of their fears is the pain, they experience. In Ecuador there is limited information, so hospitals and clinics where these procedures are performed are governed by studies and guidelines from other countries. So, the objective set in my research is to determine the analgesic therapy with greater effectiveness and safety in painless childbirth by reviewing the scientific literature in both English and Spanish from the Pubmed, Cochrane platforms and clinical guides from associations such as anesthesiology and gynecology. -obstetrician **Development:** There are different analgesic therapy options that range from relaxation techniques, breathing, massages, continuous support, use of devices such as balloons and water baths, to the administration of local analgesics and opioids in the epidural or spinal area. **Conclusion:** Every pregnant woman has the opportunity to choose the analgesic technique of her choice, taking into account that both effectiveness and safety depend on the method used and the individual needs of each woman.

Keywords: Analgesic therapy, labor, efficacy, safety.

INDICE

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Indice	3
Introducción.....	4
Desarrollo.....	6
Generalidades de la terapia analgésica.	6
Alternativas analgésicas farmacológicas para el dolor del trabajo de parto.	7
Anestesia neuroaxial.....	7
Bloque periférico	10
Terapia analgésica inhalatoria	11
Analgésia intravenosa.....	12
Alternativas analgésicas no farmacológicas	13
Técnicas de relajación	13
Técnicas psicológicas	17
Técnicas mecánicas.....	18
Conclusión	20
Referencia bibliográfica.....	21

Introducción

El trabajo de parto es un evento fisiológico complejo y valioso en una mujer, marcado por múltiples alteraciones tanto físicas como emocionales de carácter profundo. A lo largo de la historia, las mujeres han enfrentado este proceso natural con valentía, pero también con el reconocimiento de su intensidad y dolor. En respuesta a esta realidad, la medicina ha desarrollado diversas estrategias para aliviar el dolor y mejorar la vivencia de las diferentes etapas que cursa la gestante durante el parto (1).

Según la “Sociedad Americana de Anestesiología” se define a la terapia analgésica como el uso de diferentes técnicas o medicamentos destinados aliviar o reducir el dolor en los pacientes siendo el objetivo fundamental generar un mayor bienestar en la mujer embarazada. Diferentes organizaciones recomiendan que esta terapia sea aplicada de forma individualizada, teniendo en cuenta algunos factores como la edad, intensidad del dolor, el tipo de procedimiento, comorbilidad de la paciente y efectos adversos (2).

La terapia analgésica, es un componente esencial de la atención obstétrica moderna, se ha convertido en un recurso importante para aliviar el dolor en la madre y a su vez reducir las complicaciones en el bebé durante el proceso del parto. En esta introducción, exploraremos la importancia de la terapia analgésica durante el trabajo de parto, sus beneficios, las opciones disponibles y cómo esta práctica contribuye a un parto más seguro y menos traumático (3).

A nivel mundial el uso de las diferentes técnicas analgésicas aplicadas en el parto se ha vuelto más comunes. Los primeros datos se remota a las culturas ancestrales, quienes han desarrollado una variedad de métodos y enfoques para manejar el dolor del parto, basándose inicialmente en tradiciones culturales ancestrales donde utilizaban técnicas como masajes, baños calientes y rituales espirituales para ayudar a la mujer a sobrellevar el dolor. A lo largo del siglo XX se realizan avances adicionales en la terapia analgésica obstétrica, sobre todo en países desarrollados introduciendo la técnica neuroaxial, considerado actualmente la más eficaz (4).

Actualmente el número de las gestantes que reciben algún tipo de analgesia durante el parto se triplicó en países europeos pasando de un 7,7 a 21.9%, siendo más usando en mujeres nulíparas, de las cuales el 33% de las embarazadas optaron por analgesia neuroaxial. Según la “Sociedad Brasileña de Anestesiología, 2019”, en América estudios

sobre todo de Estados Unidos indican que el 61% de las mujeres embarazadas reciben analgesia neuroaxial para aliviar el dolor del parto (4).

Con la revisión bibliográfica se busca en esta investigación determinar la terapia analgésica con mayor eficacia y seguridad en el parto sin dolor mejorando la experiencia de la madre y garantizando un parto seguro tanto para ella como para el bebé. Al proporcionar alivio del dolor, se busca promover un ambiente de parto más positivo y controlado, teniendo efectos favorables en ambas partes involucradas en este proceso (5).

En el Ecuador existe una limitada información y herramientas sobre distintas técnicas que se emplean en las gestantes durante el trabajo de parto, sin embargo, sigue siendo una parte integral de la atención obstétrica y las opciones disponibles pueden variar de la ubicación y el entorno de la atención médica. Existen registros de estudios y guías para la recolección de datos y evaluar un nivel de conocimiento aplicado en varios países del mundo (5).

Desarrollo

Generalidades de la terapia analgésica.

La terapia analgésica en el trabajo de parto es una de las técnicas más estudiadas en el ámbito obstétrico, empleado para aliviar el dolor que experimentan las embarazadas sobre todo al finalizar su etapa de gestación. Durante el parto muchas mujeres experimentan diferentes grados de dolor, obteniendo que el mayor porcentaje, es decir 35% aluden a un dolor moderado, seguido por el 30% por un dolor severo, continuo el dolor descrito como insoportable en un 20% y por último el 15 % señalo el dolor como mínima (6).

Para la aplicación de las diferentes terapias analgésicas no solo se debe basar en el grado del dolor de la paciente, depende de otros factores que se van dando con el tiempo desde iniciado el proceso del parto que son: el nivel de tolerancia, la presentación y posición del feto, la intensidad de las contracciones uterinas, la fase del trabajo de parto en la que se encuentra la gestante, la anatomía pélvica y los antecedentes gineco-obstétricos (6)

El interés de minimizar el dolor durante el trabajo de parto ha llevado a que se estudien por los profesionales diferentes alternativas o métodos para controlar ese dolor, aunque no todos han demostrado su eficacia y seguridad. Se pueden identificar dos grupos de técnicas analgésicas según la clasificación de Revisión de Oxford tenemos: (7)

Las alternativas no farmacológicas incluyen técnicas para reducir los estímulos dolorosos, como los movimientos maternos, los cambios de posición, la contrapresión durante las contracciones uterinas y los empujes abdominales. Aquí se encuentran técnicas de activación de receptores sensoriales periféricos, técnicas suaves de calor y frío, como la inmersión en agua durante el parto, el tacto, el masaje, la acupresión sin agujas y la aromaterapia. Finalmente, contamos con técnicas para incrementar las vías inhibitoras descendentes, incluyendo la distracción, la hipnosis, la música y la analgesia sonora (7).

En otro grupo encontramos a las alternativas farmacológicas como el empleo de analgésicos opioides, la anestesia epidural, métodos inhalatorios, bloqueo paracervical y bloqueo espinal. Es importante tener en cuenta que todas las opciones tienen sus propias ventajas y riesgos, su disponibilidad puede variar según la institución médica y la

situación clínica de la madre y el feto. Las mujeres embarazadas deben discutir estas opciones con su equipo de atención médica para tomar decisiones informadas sobre la terapia del dolor durante el trabajo de parto (7).

Alternativas analgésicas farmacológicas para el dolor del trabajo de parto.

Anestesia neuroaxial

La anestesia neuroaxial, también conocida como anestesia espinal o anestesia epidural, es una técnica médica que implica la administración de medicamentos directamente en el espacio alrededor de la médula espinal entre " las apófisis espinosas, generalmente en la región lumbar media e inferior, y se avanza hacia el espacio epidural dorsal" y los nervios que salen de ella. Esta técnica se utiliza comúnmente para bloquear la sensación de dolor durante el trabajo de parto (8).

La anestesia epidural es la técnica más estudiada y utilizada con gran efectividad y seguridad durante el trabajo de parto para proporcionar alivio del dolor, en esta técnica se inserta un catéter en el espacio epidural, a nivel de las vértebras lumbares L2 a L3 o L3 a L4, que se encuentra fuera de la duramadre. Posteriormente a la introducción de catéter se procede administrar anestésicos locales en combinación o no de opioides (6).

Para iniciar con la anestesia epidural tenemos que tener en cuenta ciertas indicaciones, entre ellas debemos realizar una anamnesis y examen físico general de la gestante que asegure la evolución a un parto eutócico, comprobar el adecuado bienestar fetal. Se puede aplicar en cualquier fase del trabajo de parto, pero "Guías obstétricas españolas" recomiendan emplearlas cuando se tenga dinámica uterina regular, borramiento del 80% y dilatación del cuello útero entre 5 a 6cm (6).

Las contraindicaciones para el uso de este método analgésico son, distocia de presentación el cual dificulta el progreso a un parto normal, alteraciones anatómicas de la pelvis, alergias o reacciones adversas a analgésicos, enfermedades gineco-obstétricas, corioamnionitis hipotensión severa o inestabilidad hemodinámico, trastornos de la coagulación, sepsis, trabajo de parto prolongado, sangrados, parto pretérmino y anomalías o cirugías previas en la columna vertebral e imposibilidad para cooperar o entender las instrucciones (6,9).

En el artículo por Sánchez Yandry, 2022, menciona diferentes prácticas de administración de la analgesia epidural una vez colocado el catéter. El primero es por bomba de infusión continua, la más solicitada por las embarazadas al ser estable, satisfactoria y tener un mayor control por el personal de salud, pero es poco eficaz para el dolor irruptivo, de gran intensidad y corta duración. Otra práctica es la infusión controlada por la paciente, el cual permite disminuir o aumentar el anestésico de acuerdo a la intensidad del dolor que presente la paciente siempre y cuando teniendo en cuenta los límites establecidos (10)

Los anestésicos locales usados son: bupivacaína que al inicio se usó en dosis altas a 0,25% con o sin epinefrina, pero por tener efecto motor se prefirió usar bupivacaína en dosis más bajas al 0,0625% a 0,125% acompañado de un opiáceo como el fentanilo 2mcg que ocasionan un escaso bloqueo motor. Las dosis que se emplean son bupivacaína 2,5 mg más fentanilo 20 ug. Actualmente encontramos nuevos analgésicos locales menos efectos adversos respiratorio y cardiacos como la levobupivacaína 0,25% y la ropivacaína 0,2%. Así como opioides más lipofílicos como el sufentanilo (11,12).

A pesar de tener alta eficacia y seguridad para quitar el dolor tiene efectos secundarios sobre todo en la madre, prolongando la duración en la fase expulsiva según la guía de atención del parto del MSP 2015, manifiesta que en nulíparas que se someten a la analgesia epidural puede durar hasta cuatro horas en comparación a las nulíparas sin analgesia el cual tiene una duración de tres horas, así mismo en multíparas la duración de esta fase con analgesia epidural es de tres horas cuando en multíparas sin analgesia es de máximo dos horas (13).

Otros de los efectos secundarios son la hipotensión posterior a la administración y náuseas que pueden llevar al vómito entre un siete por ciento. El uso de analgésicos locales con opioides también puede causar prurito, depresión respiratoria, retención urinaria, y postanalgesia se asociado a somnolencia y dolor en espalda y zona lumbar. Un estudio tipo cohorte relaciono a la analgesia epidural con aumento de parto instrumental y mayor número de gestantes con desgarros perineales (14,15).

La anestesia espinal (subaracnoidea) implica la administración de una única inyección de anestésicos locales directamente en el líquido cefalorraquídeo que rodea la médula espinal. Esto produce un bloqueo rápido y completo de la sensación en la parte del cuerpo que se va a anestesiar. La anestesia espinal se utiliza a menudo en

procedimientos quirúrgicos que requieren un bloqueo muy eficaz y de corta duración (16).

Los fármacos usados en este método de analgésicos incluyen un analgésico local como la bupivacaina 0,5% más epinefrina 0,25%, el cual con una sola dosis puede ocasionar analgesia prolongada. En este caso el efecto de tanto sensitivo como motor por lo cual imposibilita el movimiento de la madre y si requiere una nueva dosis tocara inyectar de nuevo o colocar un catéter epidural (17).

Los efectos adversos que comúnmente se presentan son la cefalea posterior a la punción, mareo, náusea y vómitos, dolor de espalda, hipotensión, depresión respiratoria el cual requiera oxigenación y de acuerdo a la Federación Mundial de Anestesiología y OMS recomiendan que al usar esta técnica se disponga de todos los materiales esenciales para llevar a cabo la práctica anestésica de forma segura (16)

La epidural-espinal combinada, también conocida como "analgésico combinado peridural y subaracnoideo" o "Epidural-Spinal," es una técnica de anestesia y analgesia que combina los beneficios de la anestesia epidural y la anestesia espinal. Esta técnica se utiliza comúnmente para proporcionar un alivio efectivo del dolor durante el trabajo de parto, al tiempo que permite un mayor control y flexibilidad en la administración de medicamentos (18).

Farmacológicamente se combina un opioide bupivacaina como el fentanilo a dosis de 10 –20 mcg con un analgésico local por ejemplo la a 1 – 2.5 mg en el espacio espinal donde posteriormente se coloca el catéter en la zona epidural. Además, se puede usar dexmedetomidina 10 mcg en lugar de un opioide. 15 minutos después se puede mantener la analgesia epidural con bomba de infusión a 25 ml/h con ropivacaína 0,12% y sulfentanilo 0,75 mcg /ml (17,19).

En el estudio realizado por la Sociedad Brasileña de Anestesiología donde se tomó de muestra a dos grupos de gestantes a término, con embarazo único, presentación cefálica y dilatación cervical entre 5 a 6 cm, para comparar dos técnicas analgésicas, el primer grupo (G1) se usó la técnica de anestesia espinal-epidural combinado y el segundo grupo (G2) anestesia epidural continua (18).

Mediante este estudio se logró determinar que en el G1 proporciona un alivio efectivo y rápido del dolor generado por el parto en comparación con la G2. Además, la

G1 permite una mayor flexibilidad en la administración de medicamentos, lo que significa que se puede ajustar la dosis de manera precisa, mantiene a la madre despierta y alerta, lo que le permite participar activamente en el parto, en el caso de ser necesario también se lo puede emplear para realizar cesárea (18).

Bloqueo periférico

Bloqueos periféricos es una técnica de anestesia que se utiliza de manera menos común durante el trabajo de parto en comparación con las vistas anteriormente. Sin embargo, puede ser una opción en casos específicos o cuando otras formas de alivio del dolor no son adecuadas. A diferencia de la anestesia epidural o espinal, que bloquean la sensación de dolor en áreas más grandes del cuerpo, el bloqueo periférico se enfoca en bloquear la sensación de dolor en una región anatómica específica (6).

El bloqueo periférico de anestesia durante el trabajo de parto puede implicar la administración de anestésicos locales cerca de los nervios en la región abdominal o pélvica. Por ejemplo, se pueden bloquear los nervios ilioinguinales e iliohipogástricos en la parte baja del abdomen para reducir el dolor de las contracciones uterinas (20).

Algunas de las ventajas de este método es que puede proporcionar alivio del dolor en una región específica sin afectar la sensación en otras partes del cuerpo y es menos invasivo que la anestesia epidural o espinal. Pero no proporcionar un alivio tan completo del dolor como la anestesia epidural o espinal, su efectividad puede variar según la anatomía de la paciente y la ubicación del bloqueo, también requiere habilidades específicas por parte del anestesiólogo para administrar el bloqueo periférico de manera precisa y segura (20).

Bloqueo paracervical: El bloqueo paracervical es una técnica de anestesia local que no solo se usa para proporcionar alivio del dolor en el parto, sino que también son empleados para procedimientos ginecológicos. Esta técnica implica la administración de un anestésico local como lidocaína al 1% o 2% en 20 ml de solución alrededor del cuello uterino para bloquear la sensación de dolor en esa área específica. Puede ser una opción para mujeres que desean evitar la anestesia epidural o espinal y se debe considerar que el efecto del bloqueo es temporal y puede requerir reinyecciones si el trabajo de parto es prolongado (20).

Bloqueo pudendo: La anestesia pudenda durante el trabajo de parto generalmente se refiere a la administración de un bloqueo pudendo para proporcionar alivio del dolor en la zona del perineo y los genitales durante el parto. Esta técnica puede utilizarse cuando se necesita un alivio adicional del dolor en esa área (21).

Terapia analgésica inhalatoria

La terapia analgésica inhalatoria durante el trabajo de parto es una opción que puede proporcionar alivio temporal del dolor y ayudar a las mujeres a gestionar las contracciones y las molestias durante el parto. La técnica más comúnmente utilizada para este propósito es el óxido nitroso, que se administra mediante una mezcla de gas y oxígeno inhalados a través de una máscara o un sistema de inhalación (22).

Óxido nitroso es un gas que se administra por vía inhalatoria a través de una mezcla por igual proporción de oxígeno y óxido nitroso. La madre inhala el gas a través de una máscara o una boquilla durante las contracciones. No elimina por completo el dolor, pero puede ayudar a reducir la percepción del dolor y aliviar la ansiedad y el estrés asociados con el trabajo de parto (17,22)

La principal ventaja del óxido nitroso es que la paciente tiene control sobre su administración. Puede inhalar el gas según sea necesario para aliviar el dolor y detenerlo cuando no lo necesita. El óxido nitroso actúa rápidamente y sus efectos desaparecen rápidamente después de dejar de inhalarlo. Esto permite a la madre tener un mayor control sobre el grado de alivio del dolor (22).

El óxido nitroso es seguro para la madre y el bebé cuando se usa adecuadamente y en concentraciones apropiadas. No afecta la capacidad de la madre para moverse o cambiar de posición. No es adecuado para todas las mujeres, y su eficacia puede variar según la tolerancia individual al dolor. Algunas mujeres pueden experimentar efectos secundarios como náuseas, mareos o somnolencia (22).

El sevoflurano e isoflurano son anestésicos inhalatorios que se utilizan comúnmente en entornos quirúrgicos y hospitalarios para la anestesia general. Sin embargo, su uso durante el trabajo de parto y el parto es extremadamente inusual y no es una práctica estándar. Por lo general, se prefieren otras opciones, como el óxido nitroso o los bloqueos locales, que son métodos más adecuados y específicos para el alivio del dolor durante este proceso (23).

El sevoflurano e isoflurano son gases inhalatorios que se administran a través de un sistema de anestesia, como una máscara o un tubo endotraqueal, y se usan en procedimientos quirúrgicos donde se necesita un estado de anestesia profunda y controlada. No están diseñados para proporcionar alivio del dolor en las embarazadas, que es un proceso fisiológico natural y no una cirugía (23).

El uso de anestésicos inhalatorios como el sevoflurano o el isoflurano durante el trabajo de parto sería inusual, poco práctico y altamente peligroso para la madre y el bebé, ya que podrían causar una pérdida de conciencia y control que no es necesario en este contexto. Además, su uso en esta situación generalmente no es respaldado por las prácticas médicas estándar ni recomendado (23).

Analgesia intravenosa

En la analgesia intravenosa encontramos a los opioides que se considera como una opción en algunos casos para proporcionar alivio del dolor durante el proceso de parto. Los opioides son medicamentos que pueden reducir la percepción del dolor y pueden administrarse en forma de inyección intravenosa o intramuscular, o incluso por vía oral en algunas circunstancias (6,12).

Los opioides pueden considerarse cuando una mujer experimenta un dolor moderado a severo durante el trabajo de parto, pero no desea o no es candidata para una anestesia epidural o espinal. En algunos casos, se pueden administrar opioides en combinación con otros métodos, como el óxido nitroso o los bloqueos locales. De acuerdo a la sinergia, los opioides interactúan con los receptores opioides en el sistema nervioso central, lo que disminuye la percepción del dolor y puede causar una sensación de relajación y bienestar. Aunque no eliminan el dolor por completo permite a la mujer que tolere y se sienta más cómoda durante las contracciones (6,12).

Los opioides que son usados con mayor frecuencia son: tramadol a dosis de 100 mg iv. Meperidina o petidina a dosis de 25 a 50 mg iv iniciado su efecto en diez minutos o 50 a 100 mg IM iniciando su efecto entre 40 a 50 minutos con duración de 3-4 horas. La morfina IV a dosis de 2 – 5 o 5-10 mg IM, actualmente no se usa por su potencial efecto fetal. El fentanilo IV a dosis de 25-50mg tiene una duración corta y rápida acción ideal para pacientes que tienen contraindicado el bloqueo neuroaxial. Por último, tenemos

al Remifentanilo un opioide seguro al atravesar a la placenta una mínima cantidad, se puede usar en bolo de 0.2 mcg/kg con duración máxima entre 15 a 20 minutos siempre con monitorización continua (12,24).

Efectos secundarios: Los opioides pueden tener efectos secundarios, tanto en la madre como somnolencia, prurito, náuseas, vómitos, mareos, confusión y retención urinaria. Estos efectos pueden afectar la capacidad de la madre para estar completamente alerta durante el trabajo de parto. Como también en el feto ya que pueden cruzar la placenta y afectar al bebé, lo que puede resultar en una bradicardia fetal, supresión del reflejo de succión y síntomas por depresión respiratorias en el recién nacido. Por lo tanto, el uso de opioides durante el trabajo de parto debe ser monitoreado de cerca por el equipo médico (24).

No opioides: Durante el trabajo de parto, se pueden utilizar analgésicos no opioides para reducir el dolor de manera segura y efectiva sin los riesgos asociados con la otra clase de analgésicos. Estos fármacos no opioides pueden ser una opción para las mujeres que desean evitar la sedación y otros efectos secundarios. Algunos ejemplos de analgésicos no opioides que se utilizan comúnmente durante el parto son (25).

Analgésicos antiinflamatorios no esteroides: podemos optar por el ibuprofeno, mejor comercializado o el naproxeno, pueden ambos ser útiles para aliviar el dolor ya que ayudan a reducir la inflamación y la intensidad de las contracciones uterinas, así como la distensión cervical. Generalmente, se toman por vía oral. **Paracetamol (acetaminofén):** El paracetamol es un analgésico que puede reducir el dolor y la fiebre. Puede ser útil en las primeras etapas del trabajo de parto. **Antiinflamatorios tópicos:** Algunos ungüentos o cremas antiinflamatorias tópicos que contienen ingredientes como la capsaicina o el ibuprofeno pueden aplicarse en la zona lumbar o abdominal para aliviar el dolor. Sin embargo, su efectividad puede variar (25).

Alternativas analgésicas no farmacológicas

Técnicas de relajación: pueden ser herramientas efectivas para cumplir con el objetivo de la terapia no farmacológica y reducir el dolor conjuntamente con la tensión que se genera producto del parto. Aunque estas técnicas se consideran seguras algunos estudios como el de Caroline Smith, 2018 quien indican que puede aumentar el nivel de

ansiedad. Existen muchas técnicas de relajación que pueden llegar a aliviar el dolor que genera las contracciones y dilatación del útero. A continuación, se revisará cada una de ellas (26).

La ambientación periparto se refiere a la creación de un entorno cómodo, relajante y propicio para el parto y el período inmediatamente anterior y posterior al mismo. El objetivo de una adecuada ambientación periparto es brindar apoyo tanto emocional, como físico y psicológico a la madre y su familia, y promover un parto seguro y positivo. Hay que tener en cuenta algunas consideraciones para crear una ambientación periparto efectiva como: tener un espacio físico tranquilo, limpio y cómodo con luces suaves música y decoración reconfortante (27).

Otras consideraciones es el lugar, aquí se puede considerar opciones como dar a luz en un hospital, centro de parto o en tu propio hogar, según la preferencia de la madre. Cada lugar tiene su propia ambientación y nivel de intervención médica, por lo que es fundamental que la mujer elija acorde a sus necesidades. Además, tener la opción de ajustar la iluminación en la sala de parto es importante para crear un ambiente acogedor (27).

La asistencia continua al parto hace referencia a la presencia constante de un acompañante sea este un familiar, paraje o personal de salud durante el proceso de dar a luz. La asistencia continua se ha asociado con varios beneficios para las mujeres en trabajo de parto y el proceso en sí. Los beneficios referentes a este método son la reducción del estrés y ansiedad lo que puede contribuir a una experiencia de parto más positivo, reducción del uso de intervenciones medicas como la cesárea, el uso de instrumentos como fórceps o ventosas, y la necesidad de medicamentos o métodos invasivos. Las mujeres que reciben asistencia continua al parto a menudo informan una mayor satisfacción con su experiencia de parto y una sensación de control sobre el proceso (27).

La inmersión de agua durante el trabajo de parto

Comúnmente conocida como "parto en el agua" o "parto en el agua con hidroterapia", es un método que algunas mujeres eligen para dar a luz en una piscina de agua caliente o tibia. Al estar respaldada por algunos profesionales de la salud y defensores del parto natural, esta técnica ha seguido creciendo en popularidad (28).

Para esta práctica se llena una piscina especialmente diseñada con agua caliente o tibia, generalmente a una temperatura que sea cómoda para la madre. La cual posteriormente ingresa a la piscina y se sumerge en el agua, generalmente hasta el pecho. Puede permanecer en la piscina durante las contracciones y el proceso de parto, y tiene la opción de salir en cualquier momento si así lo desea. Aunque el parto se lleva a cabo en el agua, un equipo médico, que incluye un obstetra y enfermeras, sigue supervisando el proceso y está preparado para intervenir si surge alguna complicación (28).

El agua caliente o tibia puede proporcionar alivio del dolor y relajación muscular, lo que puede ayudar a la madre a lidiar con las contracciones. La flotación en el agua puede reducir la presión sobre la zona de la espalda baja y articulaciones, lo que podría hacer que las contracciones sean más tolerables. Muchas mujeres les brindan una sensación de comodidad y bienestar durante el trabajo de parto (28).

Dentro de las consideraciones y precauciones que se debe de tener en cuenta esta que no todas las mujeres son candidatas para el parto en el agua. Deben realizarse evaluaciones previas para garantizar que el parto en el agua sea seguro y adecuado en cada caso. Para esta técnica, se requiere una supervisión constante por parte del equipo médico para detectar posibles complicaciones y actuar en consecuencia (28).

Si se presentan complicaciones durante el parto en el agua, es posible que la madre deba ser transferida a tierra firme para intervenciones médicas adicionales. Las normativas y políticas hospitalarias sobre el parto en el agua pueden variar según la ubicación y el hospital. Por eso es importante verificar si este tipo de opción está disponible y bajo qué condiciones (28).

La movilidad y los cambios de postura maternos durante el trabajo de parto

Son estrategias que pueden ser beneficiosas para facilitar el proceso de parto y aumentar la comodidad de la madre. Estas acciones de cambiar de posición y moverse puede ayudar a acelerar la progresión del trabajo de parto al fomentar la rotación y el descenso del feto por el canal de parto. Además, diferentes posiciones y movimientos pueden proporcionar alivio del dolor al redistribuir la presión y reducir la tensión en ciertas áreas del cuerpo (29).

Musicoterapia

De acuerdo a la revista Check for Updates, 2020 esta técnica articula a la música como herramienta terapéutica al ejercer efecto armónico sobre el eje hipotálamo-hipófisis- adrenal por la liberación de betaendorfina, es decir actúa como un neurotransmisor y así no solo reducir el dolor causado por el parto, sino también la ansiedad, estrés y depresión en las embarazadas. Las ventajas es que proporciona un bienestar emocional en la mujer, tranquilidad, seguridad y calma para poder llevar a cabo el parto cómodamente (29).

Acupuntura y acupresión

Tanto la acupuntura como la acupresión son dos enfoques terapéuticos que se han realizado hace tiempos remotos conocidos como medicina tradicional del continente asiático para sobrellevar el dolor que causa el parto. La acupuntura es una técnica que consiste en colocar de agujas finas en puntos específicos del cuerpo para estimular la energía vital y así reducir la percepción del dolor, también se ha utilizado para estimular las contracciones y facilitar el inicio del parto en un tiempo relativamente más corto (30).

La acupresión es similar a la acupuntura, pero en lugar de usar agujas, se aplican presiones manuales en puntos específicos de cuerpo, como el punto LI 4 en la mano, el cual ayuda a reducir el dolor durante las contracciones. Otro punto de acupresión, como el SP6 en la pierna, se creen que pueden ayudar a estimular las contracciones y avanzar en el proceso del parto (30).

De acuerdo a un estudio realizado en el 2020 se pudo establecer que la acupuntura mejora la sensación de dolor en las distintas fases del parto, pero no por completo. Además, puede reducir el uso de analgesia farmacológicas y esto variaba mucho de una gestante a otra porque la evidencia era muy baja. Por último, se pudo determinar que el uso de estas técnicas no genera algún daño sobre el bebé reportando que el APGAR donde en ninguno de las muestras fue menor a siete (30).

Técnicas de modulación respiratoria

Las técnicas de modulación respiratorias conocidas como psicoprofilaxis se diseñó para que a través de la inspiración y expiración se interfiera con la emisión de señales dolorosas desde el útero al cerebro disminuyendo la actividad simpática y la

regulación emocional. Existen varias técnicas de respiración que ayudan a manejar el dolor durante el parto entre ellas tenemos la respiración profunda, que consiste en inhalar por la nariz y exhalar por la boca, la respiración rítmica, respiración de labios fruncidos, respiración de ondas y respiración de fuego usado en el yoga (26).

Esta técnica de relación a través de las distintas técnicas de respiración se cree que la señalización aérea al cerebro a través del nervio vago modulando la percepción del dolor y la regulación emocional a través de cambios en los neurotransmisores en la región límbica. Pero hay que tener en cuenta que cada mujer es diferente y lo que funciona para una gestante no puede funcionar para otra, por lo cual los estudios indican que es importante practicar estas técnicas antes del parto para que se puedan utilizarlas correctamente (26).

Aromaterapia

En esta técnica se utilizan aceites con esencia natural para promover el bienestar emocional y físico durante el trabajo de parto. En este método se asocia que ciertos aromas pueden tener efectos relajantes, calmantes y analgésicos en el cuerpo y la mente. Se utilizan aceites esenciales derivados de plantas, como "lavanda, manzanilla, rosa, ylang-ylang" y otros, que se han asociado con propiedades relajantes y analgésicas (31).

Los aceites esenciales se pueden utilizar de varias maneras en el trabajo de parto como, por ejemplo, inhalación directa a través de un pañuelo, difusor de aromaterapia o simplemente oliendo el aceite de una botella. Esto puede ayudar a relajar la mente y aliviar la tensión. Otra de las formas de uso es mediante masajes, compresas calientes y aplicadas en el abdomen o zona lumbar y hasta baños o duchas (31).

Técnicas psicológicas

Hipnosis

La hipnosis como tratamiento del dolor durante el parto es una técnica que ha ganado reconocimiento en el campo de la obstetricia y la atención médica. Esta idea se fundamenta en que la mente puede influir significativamente en la percepción del dolor y en la capacidad de una mujer para gestionarlo durante el trabajo de parto. La hipnosis durante el parto implica la inducción de un estado de relajación profunda y concentración,

lo que permite a la mujer desvincularse del dolor y mantener un estado de calma y control (31).

Durante la hipnosis para el parto, las mujeres embarazadas son guiadas por un terapeuta o utilizan grabaciones de audio específicas para entrar en un estado de trance. Durante este estado, se les enseña a utilizar sugerencias positivas y visualizaciones para cambiar su percepción del dolor y para mantener una mentalidad relajada y positiva. Con esto se busca persuadir la ansiedad y el miedo que les causa algunas mujeres cuando comienzas a sentir dolor (31).

Es importante destacar que la hipnosis no es una técnica adecuada para todas las mujeres, y su efectividad puede variar de una persona a otra. Sin embargo, para aquellas que responden bien a esta técnica, puede ofrecer un enfoque alternativo y natural para el suavizar dolor en el trabajo de parto, sin estar pendientes de los efectos secundarios generados con el uso de medicamentos. La hipnosis para el parto se ha asociado con un mayor sentido de empoderamiento y control por parte de las mujeres en el proceso de dar a luz, lo que puede contribuir a una experiencia de parto más positiva (31).

Técnicas mecánicas

TENS (Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea)

Según Checa Iwona, 2018 este método ha sido usado en países europeos hace 30 años para aliviar el dolor en las parturientas, mediante el uso de un dispositivo portátil que envía impulsos eléctricos de baja intensidad a través de electrodos colocados en la piel en la zona de la espalda baja. Estos impulsos están involucrados en obstaculizar la emisión de las señales de dolor al encéfalo, proporcionando así alivio del mismo. Pero según este estudio se evidencio que no redujo con eficaz el dolor en las embarazadas considerando insatisfactorio (28).

Sin embargo, al no ser invasivo y no requerir medicamentos tiene ventajas en su uso ya que la mujer generalmente puede ajustar la intensidad de los impulsos eléctricos según su necesidad y comodidad. Sobre todo, se considera una opción segura al no tener efectos secundarios significativos. Este método es empleado durante las contracciones es decir en la primera etapa del parto. La desventaja es que no elimina completamente el dolor, pero puede hacerlo más tolerables. Es ahí donde Checa Iwona, 2018 manifiesta que la

combinación de esta técnica con la terapia inhalatoria mejora la reducción de la intensidad del dolor (28).

Balón suizo

Según Bocanegro, Brigitte y colaboradores la utilización de la pelota suiza el cual es un balón grande de plástico llena de aire, es una técnica que combina movimientos físicos como sentarse o balanceo con mayor libertad en posición vertical, el cual ayuda a la embarazada a mejorar el flujo útero placentario, la actividad uterina y reducir el dolor sobre todo en nulíparas jóvenes a término con bajo riesgo. Las ventajas de este método analgésico es que al realizar movimientos sentada sobre la pelota, relaja la pelvis mejorando el trabajo de parto durante la primera fase y consigo disminuye la necesidad de otras analgesias invasivas o el empleo de cesáreas (29).

Conclusión

En esta revisión bibliografía podemos determinar que la terapia analgésica en el trabajo de parto ha sido desde hace tiempos una herramienta importante en el ámbito obstétrico, implicado no solo para aliviar el dolor, sino también, para mejorar la experiencia de las mujeres durante este proceso de parto. Tanto la eficacia y seguridad de esta terapia son aspectos destacados que han sido objeto de diversos estudios e investigaciones sobre todo en los últimos diez años.

En tanto a la eficacia, la terapia analgésica empleado en el proceso del parto ha demostrado ser mayormente efectiva en reducir o aliviar el dolor. Los diferentes métodos que existen van desde opciones no farmacológicas, como la terapia de relajación donde encontramos varias alternativas como el uso de masajes, música, aromas, balón suizo y la medicina tradicional como la acupuntura, hasta alternativas farmacológicas, como la anestesia neuroaxial el cual engloba a la analgesia epidural, que ha demostrado mayor efectividad y seguridad a la hora de ejecutar, contando actualmente con nuevos fármacos que se usan a bajas dosis a comparación del uso de los opioides.

En cuanto a la seguridad, la mayoría de las terapias analgésicas utilizadas en el trabajo de parto son seguras cuando se administran correctamente por el personal médico calificado. Sin embargo, es importante destacar que algunos métodos farmacológicos pueden tener efectos adversos o secundarios y riesgos asociados, como el descenso de la presión arterial o disminución de la parte motora adormeciendo las piernas. Por lo tanto, es fundamental que las embarazadas estén informadas sobre los riesgos y beneficios de cada opción y sean ellas que tomen la decisión informada en conjunto con el personal de salud y llevar más placentero el trabajo de parto.

Referencia bibliográfica

1. Cohen WR, Friedman EA. Clinical evaluation of labor: An evidence- And experience-based approach. *Journal of Perinatal Medicine*. [Internet]; 2021 Sep 17. [citado 26 de septiembre de 2023]; 49(3): 241–53. Available from: <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0256>
2. Villegas-Sotelo E. Analgésicos no opioides. *Revista Mexicana de Anestesiología* [Internet]. 2019 Sep; 42(3):224. Available from: <http://www.medigraphic.com/rma>
3. Lam KK, Leung MKM, Irwin MG. Labour analgesia: Update and literature review. *Hong Kong Medical Journal*. Hong Kong Academy of Medicine Press [Internet]; 2020 Sep 17. [citado 26 de septiembre de 2023]; 26(5): 413–20. Available from: <https://doi.org/10.12809/hkmj208632>
4. De Aragão FF, de Aragão PW, Martins CA, Leal KFCS, Ferraz Tobias A. Neuraxial labor analgesia: a literature review. *Brazilian Journal of Anesthesiology*. [Internet]; 2019 Feb 15. [citado 26 de septiembre de 2023]; 69(3). 291–298. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2018.12.001>
5. Malevic A, Jatuzis D, Paliulyte V. Epidural analgesia and back pain after labor. *Medicina (Lithuania)*. [Internet]; 2019 July 9. [citado 26 de septiembre de 2023]; 55(7). 354. Available from: <https://doi.org/10.3390/medicina55070354>
6. Rodríguez Nájera GF, Camacho Barquero FA, Umaña Bermúdez CA. Analgesia obstétrica para el parto vaginal: eficacia y efectos adversos. *Revista Medica Sinergia*. [Internet]; 2020 Jan. [citado 26 de septiembre de 2023]; 5(1): 332. Available from: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i1.332>
7. Quishpe Pila P, Pico Aguilar A. Analgesia para la labor de parto: métodos modernos y lineamientos para su aplicación. *Enfermería Investiga Investigación Vinculación Docencia y Gestión*. [Internet]; 2019 May 20. [citado 29 de septiembre de 2023]; 4(1):48. Available from: <https://doi.org/10.29033/enfi.v4i1.484>
8. Nanji JA, Carvalho B. Pain management during labor and vaginal birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. [Internet]; 2020 Aug 1. [citado 29 de septiembre de 2023]; 67: 100–112. Available from: <https://doi.org/10.1016/J.BPOBGYN.2020.03.002>

9. Quispe Pilco E, Moreno Garrido Z, Calderón Lozano M. Conocimientos de analgesia epidural de parto entre médicos y obstetras del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima 2022. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. [Internet]; 2022 Sep 20. [citado 29 de septiembre de 2023]; 11(2): 27-33. Available from: <https://doi.org/10.33421/inmp.2022280>
10. Gorozabel-Sánchez YI. Analgesia Epidural Para el Trabajo de Parto. *Ciencias de la Salud Artículo de Revisión*. [Internet]; 2022 Apr 22. [citado 29 de septiembre de 2023]; 8(2): 1537–46. Available from: <https://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2733> / <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8548184>
11. Lam KK, Leung MKM, Irwin MG. Labour analgesia: Update and literature review. Vol. 26, *Hong Kong Medical Journal*. Hong Kong Academy of Medicine Press. [Internet]; 2020 Sep 17. [citado 29 de septiembre de 2023]; 26. 413–420. Available from: <https://doi.org/10.12809/hkmj208632>
12. Quishpe Pila P, Pico Aguilar A. Analgesia para la labor de parto: métodos modernos y lineamientos para su aplicación. *Enfermería Investiga Investigación Vinculación Docencia y Gestión*. [Internet]; 2019 May 20. [citado 30 de septiembre de 2023]; 4(1): 48-54. Available from: <https://doi.org/10.29033/enfi.v4i1.484>
13. Ministerio de Salud Pública del Ecuador MSP. GPC Atención del trabajo parto posparto y parto inmediato [Internet]. 2015. [citado 29 de septiembre de 2023]; Available from: : <http://salud.gob.ec>
14. Anim-Somuah M, Smyth RMD, Cyna AM, Cuthbert A. Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. [Internet]; 2018 May 21. [citado 30 de septiembre de 2023]; 5. Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000331.pub4>
15. Calderón Lozano ML, Moreno Gonzales R, Segura Pinedo D, Vásquez Rojas G, Arenas Velásquez A. Bolos epidurales intermitentes programados para mantenimiento de la analgesia del trabajo de parto: Estudio observacional, analítico de tipo cohorte. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*. [Internet]; 2020 Dec 2. [citado 30 de septiembre de 2023]; 9(3): 28–34. Available from: <https://doi.org/10.33421/inmp.2020194>

16. Hidalgo Acosta JA, Mawyin Muñoz CE, Cujilema Parreño MC, González Echeverría KE, Montenegro Jara JL, Ruiz Alejandro MR, et al. Anestesia espinal y sus complicaciones neurológicas. Un artículo de revisión de la literatura. *Mediciencias UTA*. [Internet]; 2022 Oct 1. [citado 29 de septiembre de 2023]; 6(4):9–15. Available from: <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v6i4.1830.2022>

17. Toledano RD, Leffert L. OBSTETRIC ANESTHESIA (LR LEFFERT, SECTION EDITOR) What's New in Neuraxial Labor Analgesia. *Curr Anesthesiol Rep* [Internet]. 2021 Aug 27. [citado 30 de septiembre de 2023]; 11: 340–347. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40140-021-00453-6/Published>

18. Braga A de F de A, Carvalho VH, Braga FS da S, Pereira RIC. Combined spinal-epidural block for labor analgesia. Comparative study with continuous epidural block. *Brazilian Journal of Anesthesiology*. [Internet]; 2019 Jan 1. [citado 30 de septiembre de 2023]; 69(1):7–12. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2018.08.002>

19. Roofthoof E, Barbé A, Schildermans J, Cromheecke S, Devroe S, Fieuws S, et al. Programmed intermittent epidural bolus vs. patient-controlled epidural analgesia for maintenance of labour analgesia: a two-centre, double-blind, randomised study. *Anaesthesia*. [Internet]; 2020 Dec 1. [citado 02 de octubre de 2023]; 75(12): 1635–1642. Available from: <https://doi.org/10.1111/anae.15149>

20. Aliste J, Rivera G, Erpel H. Periferal nerve blocks in cesarian section. *Revista Chilena de Anestesia. Sociedad de Anestesiología de Chile*. [Internet]; 2022 Dec 12. [citado 02 de octubre de 2023]; 52(2): 142–51. Available from: <https://doi.org/10.25237/revchilanestv5220121530>

21. Fernandes O, De Baene A, Gabriel R, Malinovsky J-M. Analgesia y anestesia para el parto. *EMC - Ginecología-Obstetricia*. [Internet]; 2020 Aug 1. [citado 02 de octubre de 2023]; 56(3):1–16. Available from: [https://doi.org/10.1016/S1283-081X\(20\)44043-3](https://doi.org/10.1016/S1283-081X(20)44043-3)

22. Del Mar M, Sampol S. Utilización del óxido nitroso como método analgésico durante el parto. *Universidad de las Illes Balears*. [Internet]; 2019. [citado 02 de octubre de 2023]; Disponible por:

https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/153302/Soler_Sampol_MariadelMar.pdf?sequence=1&isAllowed=y

23. Rivadeneira-Pule Isaac JI, Winston Sánchez-Lopera JI. Non-obstetric anesthesia in pregnant women Anestesia não obstétrica em gestantes. [Internet]: Enero-marzo. 2022. [citado 02 de octubre de 2023]; 8(1): 1292–302. Available from: <https://doi.org/10.23857/dc.v8i41.2732>
24. Romero Perez MA, Brunos Guerrero C, Arteaga Velez NP. Contraindicaciones de analgesia epidural con morfina post cesárea. RECIMUNDO. [Internet]; 2019 Sep 30 [citado 02 de octubre de 2023]; 3(3): 596–613. Available from: [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.596-613](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.596-613)
25. Ramírez Zumbado E, Acuña Alvarado A, Azofeifa Zumbado MF. Manejo farmacológico del dolor crónico en el embarazo. Revista Medica Sinergia. [Internet]; 2021 Aug 1. [citado 05 de octubre de 2023]; 6(8): 705. Available from: <https://doi.org/10.31434/rms.v6i8.705>
26. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Armour M, Dahlen HG, Sukanuma M. Relaxation techniques for pain management in labor. Cochrane Database of Systematic Reviews. [Internet]; 2018 March 28. [citado 05 de octubre de 2023]; Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009514.pub2>
27. Roldan Laura de Luis. Pain management with non-pharmacological therapies during labor. Universidad de Cantabria. [Internet]; 2022 May. [citado 05 de octubre de 2023]; Available from: https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/25049/2022_LuisL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
28. Czech I, Fuchs P, Fuchs A, Lorek M, Tobolska-Lorek D, Drosdzol-Cop A, et al. Pharmacological and non-pharmacological methods of labour pain relief—establishment of effectiveness and comparison. Int J Environ Res Public Health. [Internet]; 2018 Dec 1. [citado 05 de octubre de 2023]; 15(12): 2792. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph15122792>
29. Prieto Bocanegra BM, Sosa JCG, Simbaqueba DCM. Complementary Therapies during Pregnancy and Childbirth. Revista Cuidarte. Universidad de Santander.

[Internet]; 2020 Mar 10. [citado 05 de octubre de 2023]. 11(2); Available from: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1056>

30. Smith CA, Collins CT, Levett KM, Armour M, Dahlen HG, Tan AL, et al. Acupuncture or acupressure for pain management during labour. Vol. 2020, Cochrane Database of Systematic Reviews. [Internet]; 2020. [citado 05 de octubre de 2023]; Available from: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009232.pub2>
31. Palet-Rodríguez M, Torrubia-Pérez E. The usefulness of complementary therapies in pain management during childbirth: an integrative review. *Enfermería Global*. [Internet]; 2023 Apr 01. [citado 05 de octubre de 2023]; 22(2): 481–96. Available from: <https://doi.org/10.6018/eglobal.529861>