



Diputación de Palencia



Universidad de Valladolid

Escuela de Enfermería de Palencia
"Dr. Dacio Crespo"

GRADO EN ENFERMERÍA
Curso académico (2018-19)

Trabajo Fin de Grado

**Terapias alternativas a la analgesia
epidural para el manejo del dolor
durante el parto**

Alumno/a: Borja Ruiz Tamayo

Tutor/a: Rosa María Zorita Ballesteros

Junio, 2019

Resumen

Introducción: En los últimos años, La Organización Mundial de la Salud ha publicado sus nuevas recomendaciones para la atención al parto normal con el objetivo de "reducir las intervenciones médicas innecesarias" y ofrecer a las madres una mayor capacidad de decisión sobre el proceso. Esto, ha llevado a la creación de un movimiento que está a favor del uso de métodos alternativos a la epidural para el manejo del dolor durante el parto. El objetivo de este trabajo es identificar las ventajas analgésicas de estas técnicas en el parto en caso de no ponerse la epidural.

Para ello se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica desde Febrero de 2019 a Abril de 2019, en las bases de datos PubMed, Biomed Central, LiLaCs ... Tras realizar una lectura crítica de los artículos encontrados, se tuvieron en cuenta para el estudio 19 publicaciones.

Resultados: El análisis de los resultados afirman que existen 2 tipos de alternativas analgésicas: las farmacológicas y las no farmacológicas. La fase de parto en la que nos encontremos determinará la conveniencia de una u otra alternativa.

Discusión: Las técnicas farmacológicas alivian el dolor durante todo el trabajo de parto, aunque pueden producir efectos secundarios. Las alternativas no farmacológicas son menos invasivas pero hay que tener en cuenta la fase del parto en la que se encuentra.

Palabras clave: Enfermería, dolor de parto, analgesia, alternativas

Abstract

Introduction: In recent years, the World Health Organization has published its new recommendations for normal delivery care with the aim of "reducing unnecessary medical interventions" and offering mothers greater decision to have more power over the process. This has produced a movement which is in favor of the use of alternative methods to the epidural for the management of pain during childbirth. The objective of this work is to identify the analgesic advantages of these techniques in the delivery in case of not using the epidural.

It has been done a bibliographic search from February 2019 to April 2019, in the PubMed, Biomed Central, LiLaCs databases ... After carrying out a critical reading of the articles, it has found, 19 publications were taken into account for the study.

Results: The analysis of the results affirms that there are 2 types of analgesic alternatives: pharmacological and non-pharmacological. Depending on the type of alternative, it will influence one or another stage of the birth.

Discussion: Pharmacological techniques relieve pain during the labor, although they can produce side effects. The non-pharmacological alternatives are less invasive but we must take into account the phase of delivery in which the delivery is.

Key words: Nursing, labor pain, analgesia, alternatives

Introducción

Fisiología del dolor.

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor definió el dolor como "una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial". Es un fenómeno complejo y multideterminado, resultado de la interacción entre los factores psicológicos, fisiológicos y socioculturales y es estudiado por diferentes disciplinas. Es una experiencia subjetiva que varía de una persona a otra y tiene diferentes dimensiones: sensorial, emocional, cognitiva, psicológica y de comportamiento o conductual.⁽¹⁾

Está formado por una señal de alarma que es recibida por el ser humano que se prepara para intentar proteger al organismo con el fin de disminuir la causa, y así limitar las consecuencias de la agresión.

Estos estímulos ,“nociceptivos”, son transmitidos, modulados e integrados en diferentes niveles del sistema nervioso.⁽²⁾ Presenta dos orígenes: el primero nace de la zona física donde se origina la agresión, el segundo por otro lado, reside en el cerebro, parte afectiva, emocional e inconsciente, donde se almacenan nuestras experiencias.⁽³⁾

El estímulo doloroso es captado por los receptores que se encuentran en tejidos cutáneos, musculares, articulares y viscerales. Estos estímulos son transmitidos por las fibras nerviosas primarias A-delta (mielínicas, por lo tanto de rápida velocidad) y las fibras C , más lentas, ya que carecen de la sustancia mielina.^(4,5)

Estas fibras llegan al asta dorsal de la medula espinal, encargada de que la estimulación sea enviada al encéfalo. Las neuronas situadas en el asta, son las de primer orden en el proceso del dolor, provocadoras de los reflejos. Al cambiar a las de segundo orden, ascienden hasta los centros superiores del cerebro (vías aferentes/ascendentes).^(3,6) El estímulo doloroso se propaga a al tálamo, a la

formación reticular, a los núcleos intratalámicos y al sistema límbico, conectándose también al hipotálamo, la hipófisis y los núcleos vegetativos.

Las fibras de estas estructuras centrales descienden por el cordón dorso lateral de la medula espinal. Los sistemas descendentes están interrelacionados y regulados por tres mecanismos endógenos:

- El sistema opioide integrado por los precursores opiáceos y sus respectivos péptidos. Presente en la amígdala, el hipotálamo, la sustancia gris y asta posterior.
- Las neuronas y células noradrenérgicas, que producen analgesia.
- El sistema serotoninérgico, inhibidores de las células de transmisión de los estímulos ascendentes. ⁽⁷⁾

El dolor se puede clasificar atendiendo a la duración, patogenia, localización, curso o intensidad. Según la duración existen el dolor agudo y crónico. El agudo es escaso en el tiempo, no suele durar mas de 6 meses, causado por una agresión o daño externo o interno, estando relacionados la intensidad con el estímulo desencadenante. Ejemplos: dolor de una perforación de víscera hueca o fracturas patológicas. El crónico por otro lado es ilimitado en su duración, acompañado de componentes psicológicos. El dolor en pacientes oncológicos es un buen ejemplo de ello. ⁽⁸⁾

Observando la patogenia , encontramos los dolores Neuropático, Nocioceptivo y Psicógeno. El Neuropático está estimulado por las lesiones en el sistema nervioso, siendo punzante. El Nocioceptivo es un dolor de origen tisular, siendo breve o duradero. El dolor es debido a la acción irritante de los mediadores químicos de la inflamación sobre los receptores nociceptivos. El Psicógeno , por otro lado , tiene factores psico-sociales.

Atendiendo a la localización, es visceral o somático. El dolor somático es una alteración por excitación anormal de los nociceptores somáticos superficiales o profundos (piel, musculoesquelético, vasos...) Es localizado, punzante y que se

irradia siguiendo trayectos nerviosos. El visceral, se produce por la excitación de los receptores situados en las vísceras. Este dolor se localiza mal, es continuo y profundo, pudiendo irradiarse a zonas que no estén afectadas. ⁽⁹⁾

El ser humano tiene dos tipos de mecanismos fisiológicos de respuesta ante una sensación dolorosa:

1. Las respuestas vegetativas: Contracción o espasmo de los músculos esqueléticos, hiperactividad glandular, vasomotora y sudorípara; alteraciones cardiovasculares y de ventilación; alteraciones de la función de las vísceras.
2. Las respuestas cerebro-corticales: experiencia emocional, reacciones de ansia y aprensión, respuestas de comportamiento como acción, verbalización (gritar, gemir), mímica facial, posturas. ⁽¹⁰⁾

Fisiología del parto

Dentro de la variedad en los distintos tipos de dolor, encontramos uno de los más productivos, el dolor de parto. Este dolor, es sin duda, el aspecto más relevante en el parto de toda mujer. Queda grabado en sus mentes hasta el final de sus días, y de este depende la calidad de la experiencia de dar a luz. Según la FAME, la Federación de Asociaciones de Matronas de España, el parto eutócico: “Es el proceso fisiológico único con el que la mujer finaliza su gestación a término, en el que están implicados factores psicológicos y socioculturales.” ⁽¹¹⁾ Se dice que una mujer está de parto cuando tiene contracciones regulares o rítmicas, 2 o 3 cada 10 minutos con cuello borrado en un 50% (acortado, blando y centrado) y con 2-3 cm de dilatación.

Este proceso está dividido en 3 periodos:

- Periodo de dilatación.
- Periodo expulsivo.
- Periodo de alumbramiento.

El periodo de dilatación abarca desde el comienzo de las contracciones hasta la dilatación completa del cuello uterino (10 cm). Las contracciones inicialmente serán irregulares y a medida que pase el tiempo se harán más constantes y dolorosas, provocando el ablandamiento y la dilatación del cuello.

Una vez que el cuello ha desaparecido, las contracciones empujan al bebé y hace que descienda a lo largo del canal uterino dando lugar al segundo periodo en el que podremos observar: El encajamiento, donde la circunferencia de la cabeza se sitúa en la cavidad pélvica de la madre; El descenso del bebé por el canal vaginal, la rotación y la expulsión del mismo, siendo primero la cabeza y luego el cuerpo del bebé.

El último periodo es el alumbramiento que consiste en la expulsión de la placenta y las membranas ovulares. ⁽¹²⁾

Dolor de parto

Una de las características más relevantes del dolor en el parto es el ritmo, siendo dolor y pausa, contracción y expansión, malestar y bienestar, aceleración y ralentización. Este dolor varía en función de la mujer y sus factores tanto físicos, psíquicos y ambientales. ⁽¹³⁾

Respecto al dolor físico, existen 2 fases y una tercera llamada: fase de transestadial. En la 1ª fase, es debido al inicio de las contracciones uterinas que afectan al cérvix, cuerpo y segmento inferior del útero, ovarios y trompas de Falopio. Es un dolor visceral y difuso causado por las contracciones del músculo uterino, isquemia cervicouterina y distensión de los mecanorreceptores uterinos. A medida que avanza esta fase, las contracciones son más frecuentes y aparece un dolor más somático profundo por la compresión del plexo lumbosacro, manifestado por dolor abdominal, lumbar, en los glúteos y piernas.

La fase transestadial es la fase que se encuentra entre la fase 1 y 2, se debe al dolor por estiramiento de los ligamentos, fascias, musculatura pélvica y compresión del plexo lumbosacro.

La 2ª fase se caracteriza por un dolor añadido superficial, somático, agudo, más intenso, localizado, vehiculado por los nervios pudendos (S2 a S4) debido al descenso fetal y la distensión de la vagina y el periné.⁽¹³⁾ (Anexo 1)⁽¹⁴⁾

El dolor es necesario para la estimulación de producción de la hormona oxitocina. Esta se sintetiza en los núcleos paraventricular y supraóptico del hipotálamo y se libera principalmente de la neurohipófisis y las terminales nerviosas. Viaja desde el cerebro hasta el corazón y todo el cuerpo, causando una amplia gama de reacciones fisiológicas y emociones. Generan principalmente las contracciones miométriales y de las células mioepiteliales de la mama para la eyección de la leche. Al comienzo del parto, la oxitocina se produce en función de los cambios hormonales, de la placenta y de la madre en función de la estimulación del cuello uterino provocada por los movimientos fetales.

Otro aspecto endocrino importante del dolor es la estimulación de la síntesis de endorfinas, que no solo ayudan a disminuir la sensación de malestar sino que ayudan a la progresión del parto y entrar en la 2 fase de la dilatación.⁽¹⁵⁾

Como ya se ha mencionado antes, el dolor no solo abarca la dimensión física, sino que también influyen los factores psicológicos y sociales en él , y en el parto no iba a ser menos.

Se han descrito varios factores psicológicos que modifican la percepción del dolor en el parto. Diversos estudios han relacionado la ansiedad presente durante el embarazo con los pródromos de parto y el dolor de parto. Por otro lado, el miedo es un factor que aumenta esta percepción ya que las madres tienen temor a cualquier complicación que pueda ocurrir en el parto. El miedo que es una reacción fisiológica a una amenaza, incrementa la atención y la capacidad de reacción, siendo la respuesta emocional a la tensión del dolor en el parto. Esto hace que se generen respuestas de estrés que influyen fisiológicamente a la mujer (activándose el eje hipotálamo-hipófisis- suprarrenal).⁽¹⁶⁾

Entre los factores que aumentan el dolor de parto encontramos:

- Cicatrices o irritaciones en el cuello.
- Umbral bajo del dolor.

- Posturas no naturales (litotomía)
- Tensión, miedo.
- Ausencia de ayuda
- Medicalización del parto: perfusión de oxitocina, aceleración de los tiempos personales.

Entre los factores que disminuyen el dolor de parto encontramos:

- Movimiento pélvico
- Tono uterino eutócico
- Movimiento libre
- Respeto del ritmo individual ⁽³⁾

Uno de los métodos empleados para la medición del dolor es la escala de EVA. Es una escala graduada numéricamente , siendo 0 ausencia de dolor y 10 dolor insoportable. Sirve para evaluar la intensidad del dolor a lo largo del tiempo en una persona, pero no sirve para comparar la intensidad del dolor entre distintas personas siendo utilizado por anestesiólogos. ⁽¹⁷⁾ (Anexo 2) ⁽¹⁸⁾

La analgesia neuroaxial o epidural

A lo largo de la historia se ha buscado controlar el dolor de la parturienta mediante distintos métodos que han ido evolucionando. James Young Simpson, empezó a usar el éter dietílico en 1847. Posteriormente, el doctor Simpson, introdujo el cloroformo inhalado en el parto y se fue convirtiendo en el agente preferido por los ginecólogos de la época. Sociedades científicas de la época criticaron fuertemente el uso de estos agentes inhalados en el parto porque producían efectos adversos en el desarrollo del parto, sobre el feto y la madre, incluidos depresión respiratoria y muerte. ⁽¹⁹⁾

La técnica anestesia/analgesia epidural, que fue descubierta por Fidel Pagés en 1921 mientras que los pioneros de la aplicación en el parto en España fueron

Oliveras, Beraudi y Limia en Barcelona, es la técnica más usada hoy en día. ⁽²⁰⁾ Consiste en la inserción de un catéter en la cavidad virtual antes de la duramadre (espacio epidural), para la administración de un anestésico, proporcionando inmovilidad intraoperatoria y analgesia o un analgésico con el fin de aliviar el dolor, aunque no por completo. La bupivacaina es el anestésico local más usado en obstetricia mientras que de analgésicos está el fentanilo. La técnica de colocación debe de ser una técnica estéril, realizada por el anestesista y la enfermera como ayudante. ⁽²¹⁾ (Anexo 3) ⁽²²⁾

Entre las ventajas de la analgesia epidural se encuentran:

1. Alivio del dolor y disminución de la ansiedad
2. Aumento en un 35% del flujo sanguíneo uterino y del flujo al espacio intervelloso placentario
3. Disminución de la hiperventilación
4. Regularización del trabajo de parto
5. Permite a la madre estar despierta y participar activamente en el trabajo de parto. ⁽²³⁾

A pesar de las ventajas, existen situaciones donde la epidural no esta indicada:

- **Hipotensión grave refractaria al tratamiento, hemorragia grave, shock.**
- **Aumento de presión intracraneal** por lesión ocupante de espacio.
- **Convulsión de origen desconocido.**
- **Cardiopatías** que ocasionen una limitación grave de la actividad habitual como por ejemplo, la estenosis aórtica grave.
- **Infección** local (en el lugar de punción) o general sin tratamiento.
- **Trastornos congénitos o adquiridos de coagulación.** Las gestantes con plaquetas entre 50.000 y 100.000/ μ L se les realiza un estudio sobre el uso de la anestesia.
- **Tratamiento anticoagulante:** Las mujeres con tratamientos de heparina de bajo peso molecular solo pueden recibir la analgesia si han transcurrido al

menos 12 horas desde la última administración de este fármaco, y no se reanuda hasta pasar otras 12 horas tras la retirada del catéter.

- **Negativa por parte de la paciente, incompreensión o no aceptación del procedimiento.** ⁽²³⁾

La analgesia epidural tiene complicaciones muy diversas, entre las más frecuentes se encuentran:

- Hipotensión.** El bloqueo nervioso, provoca una vasodilatación con disminución del retorno venoso y secundariamente una caída de la tensión arterial.
- Punción dural accidental y cefalea postpunción dural.** Al introducir excesivamente la aguja, se puede ocasionar una perforación de la duramadre, causando la salida del líquido cefalorraquídeo. Esto origina una tracción de las meninges produciendo las cefaleas.
- Anestesia espinal total.** Se produce cuando la dosis epidural es administrada por vía espinal causando una pérdida de consciencia, apnea e hipotensión.
- Dolor de espalda.** Este dolor no suele superar los 5 días y no contraindica la analgesia epidural.
- Disfunción vesical.** Para prevenir la retención urinaria se debe sondar la vejiga si el parto dura más de 6 horas.

En la dinámica del parto, la necesidad del uso de oxitocina en el parto con epidural es tres veces superior que en el parto espontáneo. La ausencia de dolor no produce el estímulo oxitócico por lo que las contracciones disminuyen y se hacen irregulares. El tono muscular del útero se inhibe y se producen dificultades en la rotación del feto. Según un estudio realizado por el servicio de obstetricia del hospital Huelcar-Overa de Almería, afirma que el uso de la analgesia epidural es un factor predisponente para la realización de partos instrumentales y de cesáreas, y aumentan la incidencia de fiebre durante el parto, que puede repercutir negativamente sobre el feto. ⁽²³⁾

Alternativas a la epidural

Existen dos grandes tipos de alternativas analgésicas: Las alternativas farmacológicas y las alternativas no farmacológicas. Las técnicas farmacológicas son técnicas donde se utilizan agentes químicos para el alivio del dolor, mientras que las no farmacológicas están basadas en el uso de técnicas donde se usan métodos físicos, psicológicos, naturales, térmicos,

○ **Alternativas Farmacológicas**

- Analgesia parenteral: Analgesia a elección para las mujeres que no pueden recibir analgesia neuroaxial. Es un método donde se introducen fármacos por vía intramuscular o intravenosa. Entre los fármacos más usados: Meperidina y Remifentanilo. ⁽²³⁾
- Analgesia inhalada: En uso en 11 países aunque en España no se utilice mucho. Entre los fármacos inhalatorios más usados se encuentra el Entonox, una mezcla de 50% N₂O con 50% O₂. Este gas se inhala mediante una mascarilla que la propia mujer sostiene pudiendo hacerse mediante inhalación de forma continua o de manera intermitente sólo durante las contracciones. ⁽²⁴⁾

○ **Alternativas no Farmacológicas**

- Inyección agua estéril: la inyección intra/subdérmica consiste en la introducción de 0.05-0.1 ml de agua estéril en cuatro puntos de la región sacra (2-3 cm por debajo y 1-2 cm medial con respecto a la espina iliaca postero-superior).
- Inmersión en agua caliente: El parto en el agua está considerado cuando se realiza en bañera apta para partos, donde la mujer se sumerge hasta su nivel pectoral en agua a 36-37°C. Esta inmersión durará 2 horas como máximo. ⁽²⁵⁾

- Uso de balón suizo: Usar la pelota en forma de asiento, así facilitándole movimiento pélvico. Para el uso adecuado de esta técnica, la mujer se sentará sobre la pelota y realizará movimientos de balanceo y rotación de la pelvis en posición vertical. ⁽³⁾
- Posición: A medida que la cabeza va descendiendo por el canal del parto, las mujeres adoptan instintivamente, diferentes posiciones para facilitar o abrir espacios que el bebé ocupa en ese momento. ⁽³⁾
- Acupuntura y acupresión: Método procedente de la observación , de las que están basadas las teorías chinas. Según las teorías, el elemento principal de la actividad física es el llamado *Qi* o energía. Este recorre todo nuestro organismo a través de unos canales llamados “meridianos”. Las agujas se insertan en estos canales por donde circula la energía. La posición y la profundidad exactas de las agujas están determinadas por un diagnóstico altamente individualizado. La acupresión , sigue esta teoría solo que se usan los pulgares y la presión ejercida con ellos. ⁽²⁵⁾
- Terapia eléctrica de estimulación nerviosa (TENS): La terapia eléctrica de estimulación nerviosa a través de la piel consiste en la colocación de dos o más electrodos en las lumbares, uno a cada lado de la columna. La mujer mediante un pulsador, que tiene en la mano, aprieta y libera una descarga eléctrica que bloquean los estímulos dolorosos y libera endorfinas. Se utiliza un pequeño aparato portátil que le permite moverse, es de manejo muy sencillo. ⁽²⁵⁾
- Técnicas de relajación: Las intervenciones cuerpo mentales como la relajación, la meditación, la visualización y la respiración son utilizadas frecuentemente durante el trabajo de parto y son muy accesibles a las mujeres, ya que son enseñadas en los cursos prenatales. Las técnicas de

relajación tienen como objetivo disminuir la ansiedad y aumentar el dolor. Entre las técnicas de respiración más usada se encuentra la técnica de “Respiración Abdominal o Diafragmática”: técnica que trata la correcta respiración por parte de la mujer durante el parto, ya que una incorrecta respiración induce a la hiperventilación de la madre. Durante esta técnica la matrona ayuda en los ciclos de respiración de la mujer, ayudando a que el bebé adquiera una buena oxigenación, ayudando a la relajación de la madre.

(3)

Justificación

Según la OMS refiere que “En los últimos años, el médico ha tomado el control completo del parto y queremos que las mujeres se involucren en la toma de decisiones sobre el cuidado que reciben” y es tiempo donde la mujer vuelva a coger las riendas del parto y decidir sobre él. El número de partos en el domicilio se fue reduciendo hasta llegar a una mínima cantidad respecto a los partos hospitalizados, que estuvieron en auge a partir de los años 70. En el hospital las mujeres se sentían como objetos, dejándose hacer lo que los médicos les decían, muchas veces sin darles otras alternativas.

En los últimos años se ha instaurado un nuevo movimiento en nuestro país entre las parturientas, donde prefieren partos donde ellas puedan decidir como dar a luz a sus hijos. Estos partos, llamados partos de baja intervención se reduce el uso del catéter epidural con el fin de que la mujer tenga un parto más natural.

Se ha decidido realizar una revisión bibliográfica sobre las alternativas analgésicas a las que pueden optar las mujeres que quieran tener un parto de baja intervención y quieran aliviar el dolor.

Objetivo principal:

- Identificar las alternativas existentes a la analgesia epidural durante el parto y brindar información acerca de ellas

Objetivos secundarios:

- Identificar las ventajas de la analgesia no farmacológica para la parturienta
- Describir el papel de la matrona en el manejo del dolor durante el parto.

Material y métodos:

Diseño.

Se ha realizado una revisión bibliográfica, basada en artículos, revisiones, estudios... encontrada mediante una búsqueda, con el fin de escribir y discutir sobre las alternativas analgésicas a la epidural en el dolor durante el parto.

La búsqueda bibliográfica se realizó a partir de la siguiente pregunta PICO:

Pregunta PICO: ¿Qué terapias analgésicas alternativas hay a la epidural en las mujeres que están de parto?			
Pacientes: Mujeres de parto	Intervención: Terapias analgésicas alternativas	Comparación: Aplicación de la analgesia epidural	Outcome / Resultados: Alivio del dolor

Fuentes de Información

Para la realización de este trabajo se elaboró a una búsqueda bibliográfica entre los meses de Marzo y Abril de 2019.

Para la obtención de datos se han utilizado las siguientes fuentes bibliográficas: PubMed, Biomed Central, LiLaCs , Cochrane, Scielo, Google Académico ,Medes y UvaDoc. Además, también se utilizó el buscador Google académico. Se usaron los siguientes tesauros, y un único operador booleano “AND”:

DeCS	MeSH
Analgesia	Analgesic
Parto	Labour / Childbirth
Dolor	Pain
Alternativa	Alternative
Epidural	Epidural
Terapia	Therapy
Tratamiento	Treatment

Selección de artículos

Una vez realizada la búsqueda (Anexo 4), se obtuvieron 91 artículos seleccionados por título y resumen. Se descartaron los artículos que no cumplían los criterios 1, 2 y 3 y se descartaron los que cumplían A y B, obteniendo 19 artículos de los que se realizó la revisión. (Anexo 5)

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

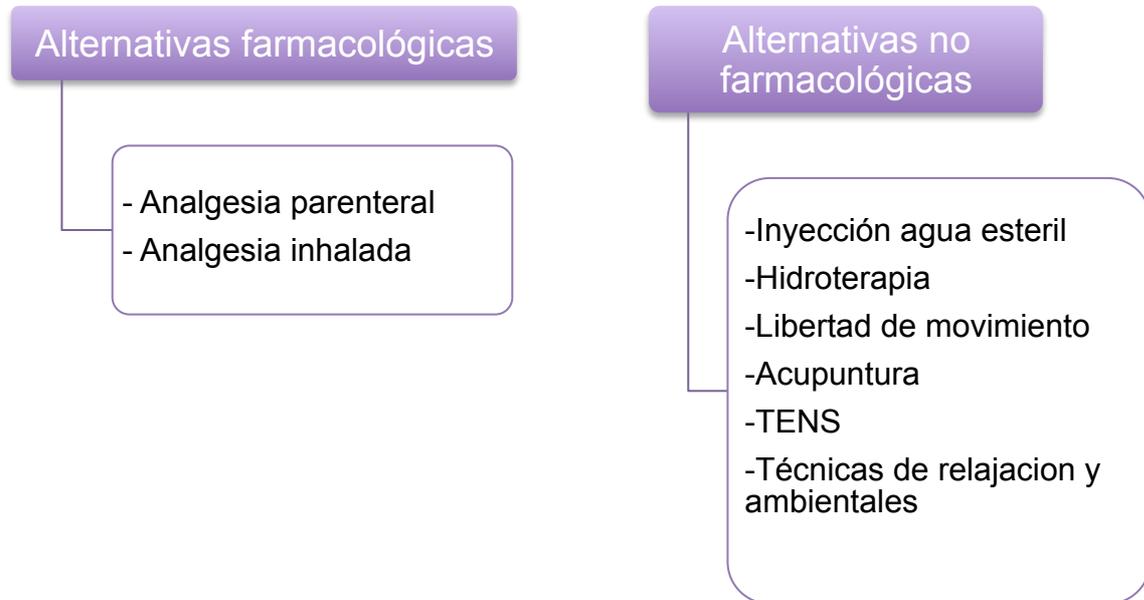
1. Artículos que respondan a la pregunta PICO
2. Idioma: Artículos en español y en inglés.
3. Temporalidad: Artículos publicados en los últimos 10 años

Criterios de exclusión

- A. Los artículos duplicados en las diferentes bases de datos
- B. Artículos no validos según la herramienta de lectura critica CASPe

Resultados

Tras el análisis de los artículos seleccionados (Anexo 6), se observa que hay dos grandes tipos de alternativas analgésicas



1. Alternativas farmacológicas

1.1 Analgesia parenteral:

La Meperidina IV: el inicio de acción es inmediato y la duración de 1,5-2 horas ⁽²⁷⁾. Atraviesa la placenta y alcanza la máxima concentración fetal entre 2-3 h tras su administración, por eso se recomienda administrarla cuando el expulsivo se prevé que sucederá antes de una hora o después de 4 horas ⁽²⁶⁾. Entre sus inconvenientes se encuentran que produce náuseas, vómitos, enlentecimiento del vaciado gástrico y depresión respiratoria.

Cuando la analgesia esta contraindicada, la administración controlada por la paciente (PCA), es un método útil de control del dolor, siempre que haya equipos disponibles.⁽²⁷⁾

Por otro lado, el remifentanilo es un opioide sintético de acción rápida y potente ,(inicio de acción en 1 minuto) , aunque su duración es mínima debido a su rápido metabolismo materno y fetal que hace que se elimine rápidamente cuando se suspende la infusión. Es necesaria la vigilancia de la paciente, ya que este medicamento produce una depresión respiratoria en ella. ^(27, 28)

Lo ideal es la aplicación por la propia paciente mediante bomba de perfusión (PCA) , teniendo en cuenta que las dosis serán variables según la fase del parto o las necesidades individuales. ⁽²⁶⁾

Ulma R. En su revisión explica que en un estudio realizado a 161 mujeres comparando el uso en sus partos de PCA de remifentanilo con PCA Meperidina, no hubo diferencia significativas a la hora de nivel de analgesia aunque la satisfacción de la mujer fue mayor con la PCA de remifentanilo. ⁽²⁵⁾

J.R. Ortiz-Gómez afirma que en una en una serie de 23 neonatos no se observaron diferencias hemodinámicas ni en la saturación de oxígeno en las primeras 24 horas de vida tras recibir las madres una PCA de remifentanilo, aunque los autores describen durante la primera hora una tendencia a la hipotensión respecto a los neonatos cuyas madres no recibieron remifentanilo ⁽²⁹⁾

En la revisión Técnicas analgésicas en caso de fallo epidural, afirman que la PCA de remifentanilo proporciona mayor nivel de sedación que la Meperidina siendo en países como Holanda primera elección de analgesia en el parto, aunque sigue siendo menor que la analgesia neuroaxial ⁽²⁶⁾.

Ulma R. En su revisión explica que en un estudio realizado a 161 mujeres comparando el uso en sus partos de PCA de remifentanilo con PCA Meperidina, no hubo diferencia significativas a la hora de nivel de analgesia aunque la satisfacción de la mujer fue mayor con la PCA de remifentanilo. ⁽²⁹⁾

En la revisión “Remifentanilo intravenoso para analgesia del trabajo del parto”, en 281 embarazadas tratadas con remifentanilo mostraron descenso en el dolor

referido y alto grado de satisfacción, sin efectos secundarios graves en las madres o neonatos. ⁽³⁰⁾

1.2 Analgesia Inhalada:

El óxido nitroso, de inicio rápido (50 seg), se puede usar en cualquier fase del parto, eliminándose rápidamente de los pulmones y no causa depresión neonatal. En caso que durante la intervención se necesite realizar episiotomía en la mujer, se necesitará analgesia complementaria ya que no aliviará el dolor de esa intervención. ⁽²⁶⁾

Proporciona una analgesia de leve a moderada, consiguiendo su punto máximo a los 2 o 3 min de la inhalación. ⁽³¹⁾

Una revisión sistemática de 11 estudios controlados y aleatorizados afirma que parece que el N₂O alivia el dolor a muchas parturientas y es seguro para madre y feto pero no existe una evidencia clara de su efecto analgésico en el parto ⁽³²⁾

En la revisión de “Inhaled analgesia for pain management in labour” comparan el óxido nitroso con varios tipos de analgesia inhalada.:

- Entre el N₂O y el Flurano, en un estudio de 123 mediciones a 70 mujeres, el grupo que usó flurano informó sobre una menor intensidad de dolor que el grupo que usó N₂O. Respecto a la satisfacción del alivio del dolor no hubo diferencias significativas.
- Al analizar grupos con distintas concentraciones de N₂O (N₂O al 50% y N₂O al 70%) no se encuentran diferencias ni en el alivio ni en la sensación de dolor en ninguna de las etapas del parto.
- En el estudio que comparan 310 mujeres que usan la analgesia entre el N₂O al 50% y placebo, muestran diferencias entre las que recibieron la analgesia inhalada siendo el grupo de N₂O las que sintieron menos dolor. ⁽³²⁾

2. Alternativas no farmacológicas

2.1 Inyección agua estéril

Uno de los dolores de los que las mujeres se suelen quejar más a la hora del parto es el dolor lumbar, probablemente debido a la presión del feto en las estructuras pélvicas sensibles al dolor. La inyección de agua estéril se ha descrito como un método muy sencillo y barato para aliviar este tipo de dolor lumbar. ^(27, 28)

Esta técnica tras 30 segundos de picor y/o dolor, produce un alivio del dolor lumbar de las primeras fases del parto durante 60-90 minutos y puede repetirse su administración tras una hora. ⁽²⁸⁾

En el estudio sobre los efectos de las inyecciones intradérmicas para parturientas con dolor de espalda bajo, analiza a 168 mujeres que están de parto. En el estudio se observa una menor sensación de dolor en las mujeres con aplicación de las inyecciones pasados unos 30 min que el grupo de control. Las puntuaciones medias de dolor en 10, 60, 120 y 180 min después de las inyecciones eran significativamente menor en el grupo de estudio que en el de control. La necesidad de analgesia epidural fue similar en ambos grupos. ⁽³³⁾

Cuatro ensayos clínicos controlados y aleatorizados de 254 mujeres, eran conscientes de su eficacia, por lo que es recomendable este método para el alivio del dolor lumbar. ⁽³³⁾

El protocolo de la SEGO afirma que “Aunque no esté muy demostrada una disminución en el uso de otros tipos de analgesia (probablemente por su efecto localizado a nivel dorsal y no abdominal), puede ser especialmente útil en el alivio de los dolores lumbares intensos que a veces se producen en etapas precoces del parto, en mujeres que desean retrasar la analgesia epidural o cuando la misma está contraindicada o no disponible.” ⁽²⁸⁾

2.2 Inmersión en agua

En la revisión de la “Inmersión en agua durante el parto”, se analizaron 5 estudios donde se demuestra una significativa reducción del dolor a los 30 minutos y a los 60 minutos en mujeres que usaron hidroterapia. En estas mujeres se midió el dolor con la escala EVA del dolor, donde redujeron la sensación de dolor de 10 a 6-7 en la primera fase del parto. Solo en un estudio las parturientas expresaron mayor dolor con la técnica de hidroterapia que las que no la usaron. ⁽³⁴⁾

En la revisión de “Alternativas analgésicas al dolor de parto” afirma la inmersión en agua caliente de la gestante durante la primera etapa del parto produce una reducción del dolor y de la duración de las contracciones, sin efectos adversos en el recién nacido ⁽³⁵⁾

2.3 Libertad de movimiento.

J.R. Ortiz-Gómez, F.J. Palacio-Abizanda, I. Fonet-Ruiz afirman que una libertad de movimiento y la realización de cambios posturales ayudan a la mujer a reducir el dolor durante el proceso del parto. ⁽²⁶⁾

En el “Ensayo clínico controlado y aleatorizado para determinar los efectos del uso de pelotas de parto durante el trabajo de parto “ se analiza los beneficios de la pelota en 58 mujeres seleccionadas. Este estudio informa sobre una menor percepción de dolor en mujeres , siendo mayor el dolor antes de usar el balón. ⁽³⁶⁾

Durante el siglo XX a comienzo de los años 70, la asistencia de los partos al desplazarse al hospital, la posición de litotomía ha reducido la movilidad de la mujer, sin que exista evidencia científica que lo avale.

Como alternativa a esta posición, el estudio “Comodidad materna y reducción del dolor en mujeres con posición fetal occipito-posterior durante el expulsivo con el uso de las posturas de decúbito lateral y manos-rodillas” propone las posiciones verticales y el decúbito lateral.

En el estudio realizado a 135 mujeres, las mujeres que estuvieron en posición manos rodillas tuvieron menor sensación de dolor que las de decúbito lateral durante la fase de expulsivo. ⁽³⁷⁾

2.5 Acupuntura

En la revisión de “Acupuntura y la acupresión en el trabajo de parto” explica que en una revisión Cochrane publicada en 2011, examinó 9 ensayos controlados aleatorios. Según el estudio, cuando no había tratamiento complementario, la acupuntura se asoció a una reducción de dolor significativa. Las mujeres con placebo también informaron de una mayor satisfacción y de reducción del dolor.

En la misma revisión, comenta sobre 4 ensayos aleatorizados de 549 mujeres donde afirma que el grupo que recibió acupresión tuvo menos sensación de dolor durante el parto que el grupo placebo. ⁽³⁸⁾

El artículo de la revista afirma que la parturienta necesita menos analgesia y menos estimulación de oxitocina ⁽³⁵⁾. La guía de la SEGO concluye que aunque numerosos estudios valores el beneficio de la acupuntura en el alivio del dolor del parto reduciéndolo en el 63% de los casos, parece estar poco fundamentada por el escaso número de estudios y diseño metodológicos cuestionables. ⁽²⁸⁾

2.6 TENS (Terapia eléctrica estimulación nerviosa a través de la piel)

En la revisión “Evaluación de diferentes dosis de TENS para el dolor durante el parto”, explica un estudio de 63 mujeres dividido en 3 grupos (Grupo 1: mujeres que recibieron TENS a 100 Hz, Grupo 2: mujeres que recibieron TENS de 80-100 Hz y Grupo 3: grupo que no recibió TENS). El grupo TENS 2 activo obtuvo una mejoría con resultados de la escala EVA clínicamente significativos. ⁽³⁹⁾

Según la revisión de “Analgesia en el trabajo de parto ”, afirma que emplearon TENS como medida para el tratamiento del dolor durante el parto, y que entre el 69-72% de las mujeres consideraron efectiva la aplicación de TENS para el alivio del dolor durante el parto. Como datos a destacar dice que se redujo significativamente la duración de la primera etapa del parto, el número de analgésicos suministrados, sin ningún efecto adverso sobre la madre o el recién nacido ⁽³¹⁾

SEGO afirma que “En un reciente meta-análisis de 10 ensayos clínicos con y sin TENS, no se encontraron diferencias en la intensidad del dolor o la demanda posterior de analgesia “ siendo la razón por la que no lo recomienda en el trabajo activo del parto. ⁽²⁸⁾

2.7 Técnicas de relajación y ambientales.

Velvoski explicaba que el parto se ha asociado con dolores muy fuertes y que la mujer ha creado un reflejo condicionado parto-dolor. Su método se basa en el control de las contracciones mediante técnicas de respiración, relajación, masajes... ⁽⁴⁰⁾

En la revisión se afirma que “El esfuerzo de la gestante es más eficaz porque se encuentra concentrada en el trabajo y realiza el empuje cuando se lo pide el cuerpo.

Además, esta concentración aplicada junto con la fuerza física y el equilibrio mental, le ayuda a controlar las molestias y, por tanto, a percibir menos dolor.“ Aunque la técnica más empleada es la relajación progresiva junto con la respiración abdominal, el masaje es muy útil porque hace del parto una experiencia más emotiva íntima, sobre todo cuando el masaje es proporcionado por la pareja. ⁽⁴⁰⁾

El papel de la pareja es fundamental a la hora de la relajación por el apoyo proporcionado.

En la revisión “Apoyo continuo para las mujeres durante el parto” de 22 ensayos donde participaron 15288 parturientas, afirma que las mujeres que tuvieron apoyo constante durante el parto pidieron menor analgesia que las que no lo tuvieron. El tipo de apoyo también se estudio donde, el apoyo de una persona cercana a la mujer influye en el dolor ya que se relaja y aumenta el umbral del dolor. El estudio no informa de cuando empezar con el apoyo. ⁽⁴¹⁾

Según la revisión “El derecho de acompañamiento durante el parto”, el acompañamiento de la madre durante el parto reduce la ansiedad. En Chile, el 40% de las mujeres es acompañada durante el parto reduciéndoles el dolor, el uso de analgesia y la instrumentalización del parto. ⁽⁴²⁾

El protocolo de la SEGO, afirma que “Tras la revisión Cochrane publicada en 2006 , el apoyo continuo de la parturienta debe ser considerado como efectivo en el alivio del dolor”. En intraparto esa revisión de 15 estudios con 12.791 mujeres, se observó como el apoyo redujo la necesidad de analgesia durante el parto, además de tener menos partos instrumentales. ⁽²⁸⁾

Discusión.

En los últimos años la mujer se ha encontrado en una generación de cambios constantes, donde su capacidad de decisión en el parto ha aumentado. En todo debate social acerca del parto, el dolor ha ocupado un lugar muy importante para la mujer, desde posiciones que afirman la eliminación del dolor por completo a técnicas farmacológicas invasivas. El deseo de garantizar los mejores resultados, ha dificultado el que se prestara la necesaria atención a la importancia que el proceso del parto tiene en la vida de la mujer, en su bienestar emocional.

Estas mujeres acaban eligiendo entre dos modelos de parto: El parto con anestesia epidural o los llamados partos “naturales”. El protocolo de analgesia del parto de la sociedad Española de Anestesia y Reanimación afirma informar a las mujeres acerca de que el método con mayor eficacia demostrada para el alivio del dolor en todo el trabajo del parto es la analgesia neuroaxial. Las técnicas alternativas alivian el dolor, pero dependiendo el tipo aliviará en una fase u otra del parto. Este tipo de analgesia proporciona una analgesia y alivio total del dolor en todas las fases del parto ⁽²⁸⁾.

Esta analgesia no siempre es 100% efectiva, pudiendo ocasionar ciertas complicaciones en la mujer, desde una analgesia tardía hasta dolores lumbares. Al administrarse analgésicos con sedantes, las extremidades inferiores de la mujer acaban invalidadas ⁽²⁶⁾. El estar con las piernas dormidas, en posición de litotomía (que no tiene evidencia científica que avale el beneficio en ellas), el parir en un sitio frío y desconocido con personas desconocidas... Hace aumentar la sensación de inseguridad, aumentando la ansiedad y disminuyendo el umbral del dolor ^(40,41)

Esa sensación de inseguridad se ve reducida cuando la mujer, durante el parto, recibe un apoyo continuado. El protocolo de analgesia de la SEGO ⁽²⁸⁾, califica este método como “métodos no farmacológicos de eficacia demostrada”, es decir que la eficacia de que reduce la sensación del dolor de parto durante todo el proceso está demostrada. Esta idea también es avalada por la Guía de parto normal ⁽²⁷⁾. Además de la importancia de estar acompañadas, estos estudios afirman que el resultado de

alivio es mayor cuando ese acompañante es un familiar o persona cercana, por ejemplo la pareja. ⁽³⁶⁾

Aunque se necesiten realizar más estudios que prueben la eficacia de las técnicas de relajación ^(27,40) , la técnica de respiración abdominal es la más utilizada, ayudando sobretodo a las mujeres primigestas ya que son las que más miedo y ansiedad pueden tener. ⁽⁴⁰⁾

En el ámbito psicológico y emocional es donde la matrona más tiene que trabajar con la embarazada. Esta debería de facilitar un ambiente y apoyo para que la mujer estuviese lo mas cómoda posible. Aparte de intentar aliviar el dolor físico, la matrona debería de tranquilizar a la parturienta y brindarle técnicas donde esta misma pudiese auto controlar sus emociones como la ansiedad y el miedo, así logran una mayor tolerancia al dolor. Estas técnicas son enseñadas a lo largo del embarazo en las clases de educación maternal, por lo tanto es importante la asistencia a ellas. ^(27, 40).

La libertad de movimiento durante el parto proporciona a la mujer una capacidad de buscar un alivio del dolor por ella misma. La posición en la que se va a efectuar la fase expulsiva es influyente en el dolor de la mujer. El estudio ⁽³⁷⁾ asegura que las mejores posiciones a la hora del parto son: decúbito lateral y “manos rodillas”. Afirma que la posición usada hoy en día , la posición de litotomía, favorece a padecer mayor dolor en el expulsivo, ya que la mujer está incomoda y no hay estudios que demuestren que alivie el dolor de ese momento. El uso del balón suizo, proporciona a la parturienta libertad de movimiento y permite que adopte posturas menos dolorosas, favoreciendo el proceso de la dilatación. ^(28, 36, 37) Es por ello por lo que en todo paritorio se debería de ofrecer este método, ya que además de ser eficaz, es barato y asequible para que esté disponible cualquier sala de paritorio.

Respecto a las alternativas físicas existentes, la matrona debería de informar de que a parte de la analgesia neuroaxial, existen otras alternativas aunque no sean tan eficientes a la hora de aliviar el dolor. Estas alternativas no siempre están

disponibles en todos los hospitales, por lo que la disponibilidad de recursos alternativos en los hospitales de este país debería de mejorar.

Entre los medios físicos, encontramos las técnicas farmacológicas. Estas técnicas inhiben el dolor, aunque tienen más probabilidades de causar efectos secundarios (26, 27, 28).

Aunque en el estudio de “Remifentanilo intravenoso para analgesia del trabajo del parto” afirma que las mujeres no tuvieron efectos secundarios a la hora de la administración, la guía de parto normal afirma que es recomendable informar sobre las posibles náuseas, vómitos y depresión respiratoria que pueden ocasionar estos medicamentos como el remifentanilo. Siendo una analgesia limitada, y ocasionando depresión respiratoria no sería una técnica que complementase a la relajación ya que se necesitaría instrumental y un ambiente hospitalario, lejos de la comodidad prevista por la mujeres que desean un parto más “natural” (26,28,30). La mejor opción de administración es la PCA de remifentanilo, aunque no este consolidada en los hospitales y se esté implantando poco a poco siendo difícil su uso.

El óxido nítrico con O₂ puede ser una alternativa a la epidural, ya que tiene efectos analgésicos, aunque moderados, siendo de corta duración por lo que será necesario el adiestramiento de la mujer en el uso. El uso correcto de esta técnica se debería de hacer aspirando el gas cuando la mujer note el acmé de la contracción parando cuando ya no la sientan (32). Es una técnica que ocasiona efectos secundarios como la somnolencia o la depresión respiratoria por lo que deberá de estar vigilado su uso. Aunque hay estudios que avalen su eficacia y sea elección en países como Canadá, Finlandia... (27).

Para la primera fase del parto, donde los dolores son más viscerales, el método que mejores resultados puede otorgar a la mujer es la inmersión en agua caliente. El uso de bañeras con agua caliente en los hospitales un método respaldado por las guías, pero no todos los hospitales disponen de estas, solo los de nueva construcción. El agua caliente produce alivio en la dilatación, favoreciendo la liberación de oxitocina (31, 34). La técnica de inyección de agua estéril en la zona lumbar, alivia el dolor muscular de la mujer pero no el visceral. Esta técnica es sencilla y para la primera

fase del parto ⁽³³⁾ y según la guía de parto natural es una técnica mas efectiva para ese dolor lumbar que la acupuntura. El estudio sobre acupuntura y acupresión afirma su eficacia , aunque no lo compara con otros métodos por lo que no se puede asegurar. ⁽³⁸⁾

Los TENS, no se recomiendan en la fase activa de parto ya que no hay estudios que respalden sus efectos positivos, aunque en las revisiones de ^(31 , 39) aseguran el alivio del dolor en mujeres e incluso llegan a acortar la duración de la primera fase.

Conclusión

- En estos últimos años, el papel activo de la mujer en el parto está cobrando el protagonismo que perdió en el momento de la hospitalización de los partos. Una mujer debe de estar completamente informada sobre las alternativas existentes y estar informada sobre las ventajas y las desventajas de estas, sabiendo que la técnica que mayor eficacia proporcionará en el alivio del dolor del parto es la analgesia neuroaxial .
- Entre las alternativas existentes a la epidural encontramos dos tipos: las farmacológicas y las no farmacológicas. El personal sanitario deberá de ofrecer , teniendo en cuenta los medios que disponga, estas alternativas, sabiendo que cada una actúa en un fase del parto distinta aliviando el dolor. Los efectos adversos producido por las técnicas se deberían de valorar a la hora de la selección de estas. Es necesario la realización de estudios que comparen la eficacia entre distintas técnicas y estudios de mayor numero de muestra debido al pequeño porcentaje de mujeres que deciden no usar la analgesia neuroaxial.
- El papel de la matrona será fundamental a la hora del manejo del dolor por parte de la mujer. La matrona será quien le enseñe métodos de relajación y se encargará de propiciar un ambiente donde la mujer se encuentre cómoda, reduciendo el estrés y ansiedad de esta. Esta demostrado que el apoyo por personas allegadas a la mujer influyen mas positivamente que el apoyo de la matrona.

Bibliografía

1. Puebla Díaz F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S.: Dolor iatrogénico. *Oncología (Barc.)* [Revista en Internet]. 2005 Mar [Acceso 12 Mar. 2019] ; 28(3): 33-37. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352005000300006&lng=es.
2. Romera, E., Perena, M. J., Perena, M. F., & Rodrigo, M. D. Neurofisiología del dolor. *Rev Soc Esp Dolor*, [Revista en Internet] 2000 [Acceso 12 Mar. 2019]; vol. 7, no Supl II, p. 11-17. Disponible en:
http://revista.sedolor.es/pdf/2000_10_04.pdf
3. Smith,V. Dolor de parto. 2ª edición.España: OB STARE; 2017
4. Castillero Mimenza O. Médula espinal: anatomía, partes y funciones [Internet]. *Psicologiymente.com*. 2019. [Acceso 12 Mar. 2019]; Disponible en:
<https://psicologiymente.com/neurociencias/medula-espinal>
5. Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor. Mecanismos de la transmissió dolorosa: anatomia y neurobiologia del dolor [Internet] Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor. [Acceso el 12 Mar. 2019]; Disponible en
<http://www.scartd.org/arxiu/anatodolor.pdf>
6. Tortora,G. Derrickson, B. Anatomia y fisiología. P.e.: 13a ed.Madrid: Panamericana; 2013.
7. Muriel Villoria . C ,Román García A. Bases de la patología y de la fisiopatología del dolor. [Internet] Cátedra Extraordinaria del Dolor "Fundación Grünenthal" [Acceso 13 Mar. 2019]; Disponible en :
<http://www.catedradeldolor.com/PDFs/Cursos/Tema%202.pdf>

8. Dolor.com [Sede Web]. Vidal Fuertes, J. Contreras, J. Neira, F. [modificado mayo de 2017; Acceso el 13 Mar. 2019]; Disponible el: <https://www.dolor.com/clasificacion-dolor.html>
9. Zegarra Piérola J.W. Bases fisiopatológicas del dolor. Acta méd. peruana [Revista en Internet]. 2007 Mayo [Acceso 13 Mar. 2019] ; 24(2): 35-38. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172007000200007&lng=es.](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172007000200007&lng=es)
10. Lafuente Pardos. S. Propuesta de tratamiento con kinesiotaping para el dolor de articulaciones sacroiliacas en la fase latente de parto.[Internet]. 2011/2012 [Acceso 13 Mar. 2019]; Disponible en :<https://zagan.unizar.es/record/7207/files/TAZ-TFG-2012-049.pdf>
11. Álvarez Soriano, M.A. Azpilicueta Domeño, I. Valverde Toledano, A. Vela Martínez, E. Periodos de parto [Internet]. Federación de matronas.com; [1cceso el 18 Mar. 2019]. Disponible en: <https://www.federacion-matronas.org/noticias-ipn/que-es-el-parto-normal/>
12. Grupo de trabajo de Guía Salud. Guía de atención al parto normal.Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014. [Acceso el 18 Mar. 2019]; Disponible en: http://www.guiasalud.es/egpc/parto_normal/pacientes/02_que_es.html
13. Polo Gutierrez, A. El uso preventivo de haloperidol como antiemético en la analgesia opiácea durante el parto [Internet]. Madrid, junio 2011 [Acceso 18 Mar. 2019]; Disponible en: https://www.elpartoesnuestro.es/sites/default/files/recursos/documents/uso_haloperidol_parto.pdf

14. Palacio Abizanda F.J , Ortiz Gómez J.R. Dolor en la paciente obstétrica. [Internet]. [citado 18 Mar. 2019]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Jose_Ortiz-Gomez2/publication/289497649_Dolor_en_la_paciente_obstetrica/links/568d1fcc08aeecf87b219524/Dolor-en-la-paciente-obstetrica.pdf
15. Elizabeth López-Ramírez C. , Arámbula-Almanza J, Elizabet Camarena-Pulido E. Oxitocina, la hormona que todos utilizan y que pocos conocen. *Ginecología y Obstetricia de Mexico*, [Revista de internet] 2014, [acceso el 18 de Mar de 2019] vol. 82, no 7; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom147f.pdf>
16. De Molina Fernández, I., Rubio Rico, L., Roca Biosca, A., Jimenez Herrera, M., De la Flor Lopez, M., & Sirgo, A. Ansiedad y miedos de las gestantes ante el parto: la importancia de su detección. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental [Revista de Internet]*, 2015, [acceso el 18 de Mar. 2019] vol. 13, p. 17-24; Disponible en: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpesm/n13/n13a03.pdf>
17. Serrano-Atero, M. S., Caballero, J., Cañas, A., García-Saura, P. L., Serrano-Álvarez, C., & Prieto, J. Valoración del dolor (I). *Rev Soc Esp Dolor, [Revista de Internet]*, 2002, [acceso el 18 de Mar de 2019] vol. 9, no 2, p. 94-108. Disponible en: http://revista.sedolor.es/pdf/2002_02_05.pdf
18. Escala Visual del Dolor. [Internet][Tratamientoictus.com.[acceso el 19 de Mar de 2019]; Disponible en: <https://www.tratamientoictus.com/escala-eva-de-dolor-2/>
19. de Zárate Apiñaniz, J. G., Rodrigo, B. F., & Herreras, J. I. G. Historia del alivio del dolor del parto en España. *Anales de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid, [Revista de Internet]* 2015,[acceso el 19 de Mar de 2019], no 52, p. 71-84. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5530819.pdf>

20. Soler, E., Faus, M. T., Burguera, R., Fernandez, J.A., Mula, P. Anestesiología. , [Revista de Internet], [acceso el 19 de Mar de 2019]. ; Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP02.pdf>
21. España, J. A. C., & Pedone, J. C. Z. Analgesia epidural para el trabajo de parto. *Iatreia*, [Revista de Internet] 2008, [acceso el 19 de Mar de 2019] , vol. 21, no 4, p. 355-363. ; Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932008000400001
22. Ravera, G. Sollman, N. Cateter peridural y procedimiento de su cuidado. Comero [Revista de Internet] 2013 [Acceso el 3 de Abr 2019]; Disponible en :<http://files.cosep.comero.com/200000503b727fb8221/Cateter%20Peridural%20%20Revision%202017.pdf>
23. Aceituno, L., Sánchez-Barroso, M. T., Segura, M. H., Ruiz-Martínez, E., Perales, S., González-Acosta, V., & Delgado, L. Influencia de la analgesia epidural en el parto. Clínica e investigación en ginecología y obstetricia [Revista de Internet], 2010, [acceso el 3 de Abr de 2019], vol. 37, no 1, p. 27-31; Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-influencia-analgesia-epidural-el-parto-S0210573X09001506>
24. Ruiz-Aragón, J., Rodríguez-López, R., & Tabares, A. R. (2011). Eficacia y seguridad de la utilización del óxido nítrico al 50% como analgesia en el parto. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 2011 [acceso el 3 de Abr de 2019]; vol. 54, no 3, p. 121-127. Disponible en: [http://www.aetsa.org/download/publicaciones/antiguas/AETSA_P_2010_3_Oxido Nitroso.pdf](http://www.aetsa.org/download/publicaciones/antiguas/AETSA_P_2010_3_Oxido_Nitroso.pdf)
25. García, R. M. G., Carrasco, A. M. M., & Domínguez, S. M. Alternativas no farmacológicas a la analgesia epidural en el parto de bajo riesgo. *Enfermería Docente* [Revista de Internet], 2018, [acceso el 3 de Abr de 2019] p. 80-84; Disponible en:

<http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/viewFile/153/136>

26. Ortiz-Gómez, J. R., Palacio-Abizanda, F. J., & Fonet-Ruiz, I. Técnicas analgésicas para el parto: alternativas en caso de fallo de la epidural. En *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. Gobierno de Navarra. Departamento de Salud, [Revista en Internet]. 2014. [acceso el 15 de Abr de 2019]; p. 411-427.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272014000300010
27. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la atención al parto normal . Guía de Práctica Clínica sobre la atención al parto normal . Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco ; [Revista en Internet]. 2010 [acceso el 15 de Abr 2019]; Disponible en:
http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_472_Parto_Normal_Osteba_compl.pdf
28. Grupo de trabajo del protocolo de analgesia para parto de la sociedad española de ginecología y obstetricia. Protocolo de analgesia para parto de la sociedad española de ginecología y obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; [Revista en Internet]. octubre de 2010 .[acceso 16 Abr 2019] ; Disponible en: https://sego.es/mujeres/Analgesia_parto.pdf
29. Ullman, R., Smith, L. A., Burns, E., Mori, R., & Dowswell, T. Parenteral opioids for maternal pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [Revista en Internet]. 2010 [acceso 16 Abr 2019]; no 9; Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007396.pub2/abstract>
30. Arnal, D., Serrano, M. L., Corral, E. M., & del Valle, S. G. Remifentanilo intravenoso para analgesia del trabajo del parto. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, [Revista en Internet]. 2009, [acceso 16 Abr 2019]; vol. 56, no 4, p. 222-231.; Disponible en: <https://www.elsevier.es/es->

revista-revista-espanola-anestesiologia-reanimacion-344-articulo-remifentanilo-intravenoso-analgesia-del-trabajo-S0034935609703767

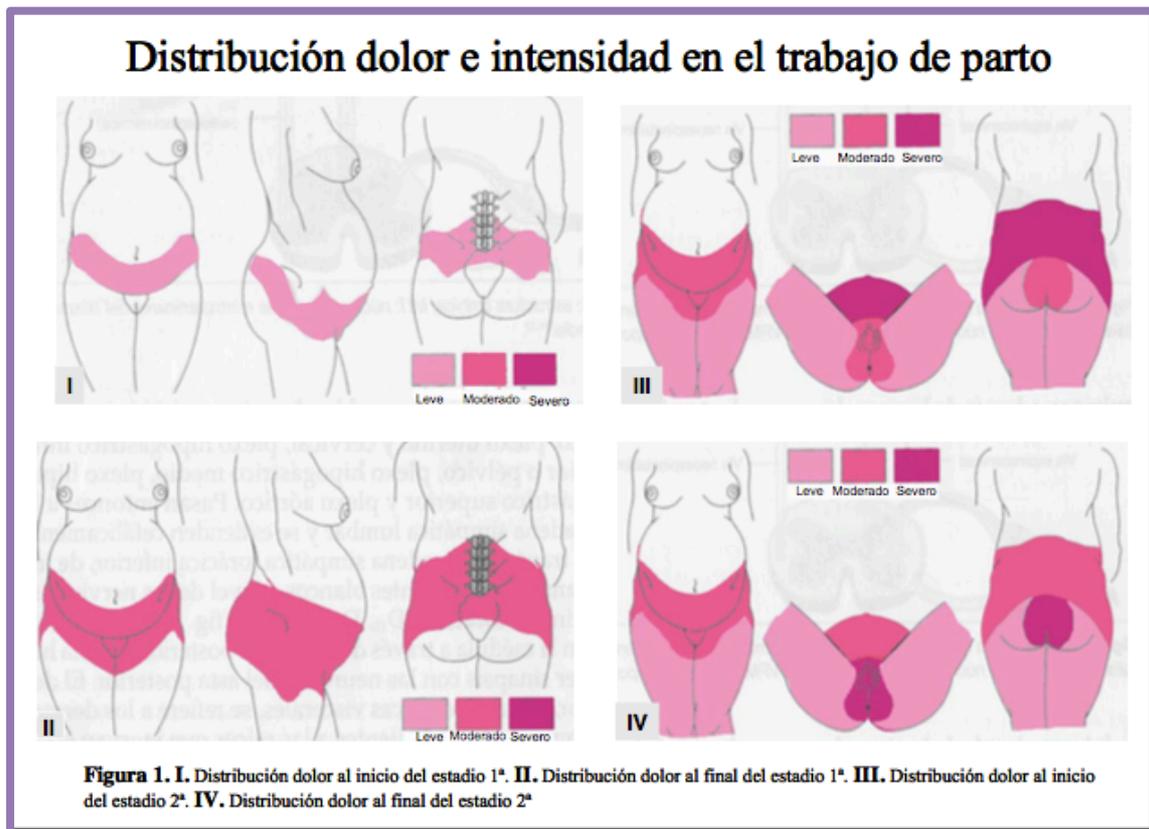
31. Gil, A. B. B., de la Leona, D. G. M., Sánchez, R. M. P., & Jurado, I. M. Analgesia en el trabajo de parto. *Enfermería integral: Revista científica del Colegio Oficial de Enfermería de Valencia*, [Revista en Internet] 2013,[acceso 16 Abr 2019] no 101, p. 25-29.; Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4866808>
32. Klomp, T., van Poppel, M., Jones, L., Lazet, J., Di Nisio, M., & Lagro-Janssen, A. L. Inhaled analgesia for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [Revista en Internet]. 2012.[acceso 16 Abr 2019];, no 9. ; Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009351.pub2/abstract>
33. Koyucu, R. G., Demirci, N., Yumru, A. E., Salman, S., Ayanoğlu, Y. T., Tosun, Y., & Tayfur, C. Effects of Intradermal Sterile Water Injections in Women with Low Back Pain in Labor: A Randomized, Controlled, Clinical Trial. *Balkan medical journal*, [Revista en Internet]. 2018. [acceso 17 Abr 2019]; , vol. 35, no 2, p. 148. ; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5863252/>
34. Pérez, L. M., Rull, C. T., & Riera, M. P. Inmersión en agua durante el parto: revisión bibliográfica. *Matronas profesión*, [Revista en Internet]. 2015 [acceso 17 Abr 2019];, vol. 16, no 3, p. 108-113. ; Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Laura_Mallen/publication/287222746_Immersion_in_water_during_labor_A_review/links/56ed0bd208ae59dd41c55e0a/Immersion-in-water-during-labor-A-review.pdf
35. Medina, I. M. F. Alternativas analgésicas al dolor de parto. *Enfermería Global*, [Revista en Internet]. 2014, .[acceso 17 Abr 2019]; vol. 13, no 1, p. 400-406; Disponible en:

<http://revistas.um.es/eglobal/article/view/162531>

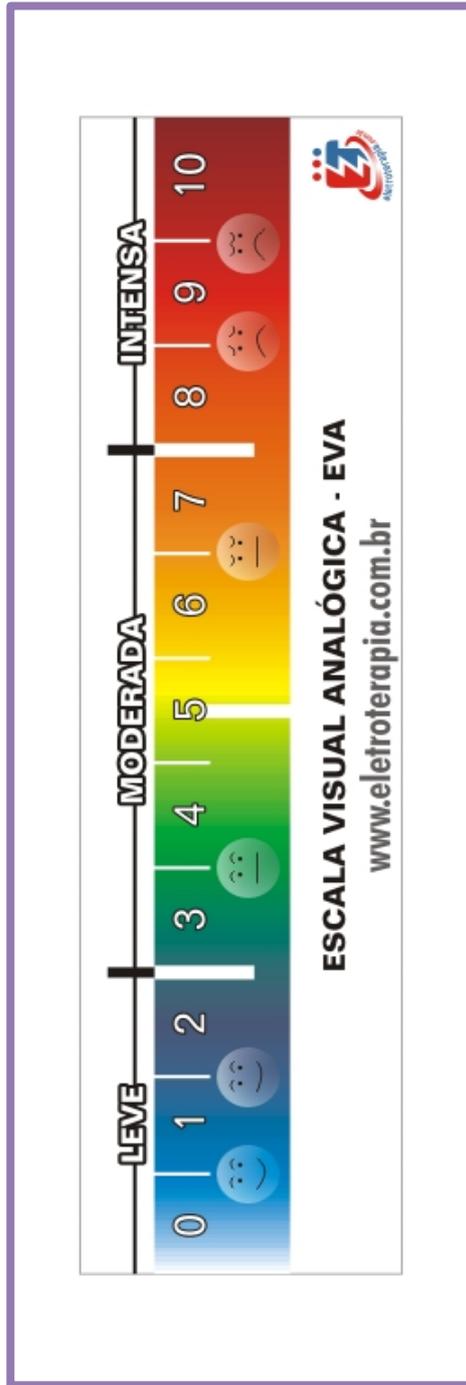
36. Luces Lago, A. M., Mosquera Pan, L., & Tizón Bouza, E. La pelota de parto. Redescubriendo un recurso no farmacológico de gran importancia en el proceso del parto. *Revista Rol de Enfermería*, [Revista en Internet]. 2014 [acceso 21 Abr 2019]; vol. 37, no 3, p. 188-194. ; Disponible en:
<https://medes.com/publication/89048>
37. Reyes, C. Y. M., García, E. M., Morales, M. D. H., Martínez, A. L. M., Molina, E. M., & Cubero, L. M. Comodidad materna y reducción del dolor en mujeres con posición fetal occipitoposterior durante el parto con el uso de las posturas de decúbito lateral y manos-rodillas: ensayo clínico aleatorizado. *Matronas profesión*, [Revista en Internet] 2013 [acceso 21 Abr 2019]; , no 1, p. 3-9 ; Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4279792>
38. Schlaeger, J. M., Gabzdyl, E. M., Bussell, J. L., Takakura, N., Yajima, H., Takayama, M., & Wilkie, D. J. Acupuncture and acupressure in labor. *Journal of midwifery & women's health*, [Revista en Internet]. 2017 [acceso 21 Abr 2019];, vol. 62, no 1, p. 12-28. ; Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jmwh.12545>
39. Báez-Suárez, A., Martín-Castillo, E., García-Andújar, J., García-Hernández, J. Á., Quintana-Montesdeoca, M. P., & Loro-Ferrer, J. F. Evaluation of different doses of transcutaneous nerve stimulation for pain relief during labour: a randomized controlled trial. *Trials*, [Revista en Internet]. 2018 [acceso 24 Abr 2019];, vol. 19, no 1, p. 652. ; Disponible en:
<https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-018-3036-2>
40. Valdivieso González, E. Técnicas de relajación: aplicación a lo largo de la educación maternal en mujeres embarazadas y sus beneficios durante el trabajo de parto. TFG UVA . [acceso 24 Abr 2019]; Disponible en:

41. Hodnett, E. D., Gates, S., Hofmeyr, G. J., & Sakala, C. Apoyo continuo para las mujeres durante el parto. *Revisión Cochranae traducida*) En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, [Revista en Internet]. 2017 [acceso 25 Abr 2019];, vol. 1, p. 1. ; Disponible en:
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003766.pub6/full>
42. Wallace, L., & Lara, L. El derecho de acompañamiento durante el parto. *Revista horizonte de enfermería de la Universidad Católica de Chile*[Revista de Internet],, 2009 [acceso el 25 de mayo de 2019],, vol. 20, no 2-2009. ; Disponible en:http://horizonteenfermeria.uc.cl/images/pdf/20-2/el_derecho.pdf

Anexos



Anexo 1: Distribución del dolor e intensidad en el trabajo de parto. ⁽¹⁴⁾



Anexo 2: Escala Visual Analógica. ⁽¹⁸⁾

INSERCIÓN DEL CATÉTER

Material para la inserción

- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Mascarilla quirúrgica
- Antiséptico (alcohol al 70% y clorhexidina al 2%)
- Etiquetas identificativas de color AMARILLO, para peridural
- Apósito adhesivo estéril.
- filtro antibacteriano
- Set de Catéter peridural
- Contenedor para objetos punzantes
- Lidocaína al 1%
- Jeringa de 10 cc, Perifix. para prueba de resistencia
- Contenedor de residuos cortopunzantes y residuos contaminados.

Técnica de inserción

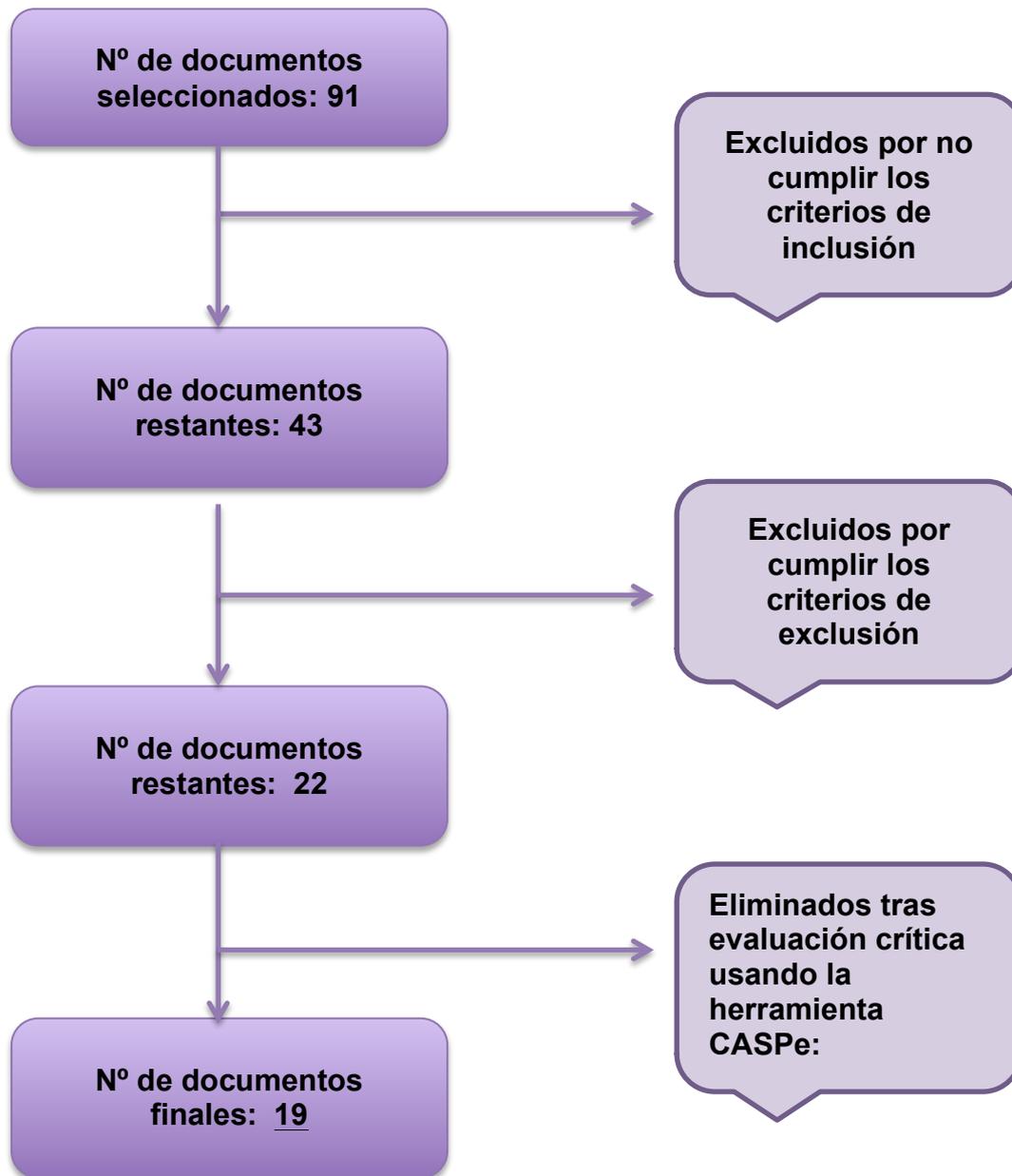
- Realizar higiene de manos
- Colocarse los guantes estériles.
- Aplicar el antiséptico en la zona de inserción realizando círculos desde adentro hacia afuera y dejar secar.
- Colaborar con el médico en la inserción del catéter.
- Fijar el catéter con tiras adhesiva. Colocarlas en sentido perpendicular al catéter, nunca longitudinal ni en corbata, dejando libre el punto de inserción.
- Enrollar una porción del catéter sobre sí mismo, fijarlo con steri strip. Cubrirlo con Tegaderm.
- Dirigir la parte distal del catéter a lo largo de la espalda hacia uno de los hombros, fijándolo con leucoplasto en sentido longitudinal, **un leuco sobre la piel en dirección a uno de los hombros, apoyando el catéter sobre ese leuco y encima del catéter otro leuco fijándolo**, dejando libre y visible el filtro antibacteriano, identificando el extremo distal con la pegatina de color AMARILLO.
- Acomodar al paciente.
- Recoger el material utilizado eliminándolo según la clasificación de residuos.

Anexo 3: Procedimiento de inserción de catéter epidural ⁽²²⁾

BASE DE DATOS	DeCH y MeSH	RESULTADOS
PUDMED	Analgesic AND Labour AND Pain AND Alternative AND Epidural	8/116
	Childbirth AND pain AND alternative	11/100
	Delivery AND Pain AND Epidural and Alternative	0/142
	Childbirth AND pain AND Treatment	7/1249
	Labour AND pain AND support	<u>1/6994</u>
BIOMED CENTRAL	Analgesic AND Labour AND Pain AND Alternative AND Epidural	3/43
	Labour And pain AND Alternative	7/1399
	Chilbirth AND natural AND pain	0/1
	Delivery AND pain AND alternative	0/3705
LILACS	Analgesia AND parto AND dolor AND Alternativa AND Epidural	1/6
COCHRANE	Analgesia AND parto AND dolor AND Alternativa AND Epidural	4/6
	Parto AND dolor	6/405
SCIELO	Parto AND dolor	8/28

GOOGLE ACADEMICO	Parto AND dolor AND Apoyo	10/51.400
	Analgesia AND labour AND pain	21/62.000
UVADOC	Parto AND dolor AND tratamiento	0/1
	Parto AND dolor	1/6
MEDES	Analgesia AND parto AND dolor	4/165

Anexo 4: Búsqueda realizada



Anexo 5: Diagrama de flujo sobre la metodología de la búsqueda.

Anexo 6: Artículos seleccionados

Título, Año, Autor, Publicación	“Técnicas analgésicas para el parto: alternativas en caso de fallo de la epidural / Analgesic techniques for labour: alternatives in case of epidural failure J.R. Ortiz-Gómez¹ , F.J. Palacio-Abizanda² , I. Fornet-Ruiz³ An. Sist. Sanit. Navar. 2014; 37 (3): 411-427
Tipo de estudio	Revisión
Resumen	<p><i>“La analgesia epidural es hoy día el método de elección para el tratamiento del dolor del trabajo de parto, el expulsivo y el alumbramiento. En el presente artículo se revisan los factores de riesgo, las posibles causas y las alternativas terapéuticas posibles a la analgesia inadecuada, ya sea mediante terapias farmacológicas (neuroaxiales, bloqueos periféricos o administración de analgésicos vía intravenosa o inhalatoria) o no farmacológicas (técnicas de relajación, psicológicas o mecánicas).</i></p> <p><i>En todos los casos posibles se revisan la eficacia y las indicaciones de las terapias alternativas en función de la literatura publicada, especialmente desde el punto de vista de la medicina basada en la evidencia. “</i></p>

Título, Año, Autor, Publicación	“EL DERECHO DE ACOMPAÑAMIENTO DURANTE EL PARTO” Loreto Lara
Tipo de estudio	Revisión Literaria
Resumen	<p><i>“Conocer las ventajas para la madre del acompañamiento durante el parto, mostrar la situación del derecho en el sistema de salud chileno y compararlo con lo observado en terreno.</i></p> <p><i>Se realizaron observaciones clínicas en dos maternidades de Santiago durante mayo de 2009. Se revisó la ley sobre acompañamiento del parto en la web del Ministerio de Salud chileno y se buscaron experiencias maternas en el foro de la web de Chile Crece Contigo.</i></p> <p><i>El acompañamiento de la madre durante el parto reduce la ansiedad, el tiempo de trabajo de parto, el dolor, la analgesia e instrumentalización del parto incluyendo cesáreas. Aumenta la confianza y mejora el nivel de satisfacción con la experiencia. “</i></p>

<p>Título, Año, Autor, Publicación</p>	<p>“Acupuncture and Acupressure in Labor” Judith M. Schlaeger, CNM, PhD, LAc, Elizabeth M. Gabzdyl, CNM, DNP, APN, Jeanie L. Bussell, PhD, LAc, Nobuari Takakura, PhD, LAc, Hiroyoshi Yajima, PhD, LAc, Miho Takayama, PhD, RN, LAc, Diana J. Wilkie, PhD, RN</p>
<p>Tipo de estudio</p>	<p>Revisión Sistemática</p>
<p>Resumen</p>	<p><i>“La acupuntura y la acupresión, son 2 modalidades de la medicina tradicional china, se basan en reducir el dolor y los síntomas de la enfermedad mediante el equilibrio del yin y el yang. Este artículo presenta una revisión de la literatura actual que ha abordado los efectos de la acupuntura y la acupresión en los eventos intraparto. Los estudios de acupuntura han demostrado que la acupuntura puede reducir el dolor del parto, el uso de agentes farmacológicos, el uso de fórceps y los nacimientos asistidos por vacío, y la duración del parto. Los estudios que examinaron el efecto de la acupuntura en el trabajo de parto inducido o aumentado para la rotura prematura de membranas han encontrado que la acupuntura puede aumentar el grado de maduración cervical pero no reduce la cantidad de oxitocina o la administración de analgesia epidural, ni acorta la duración labor. La acupresión puede reducir el dolor y la duración del parto, pero no se ha encontrado que la acupresión aumente la maduración cervical ni induzca el parto. No hay suficientes estudios sobre la acupuntura y la acupresión y sus efectos en el parto en este momento, y es necesario realizar más investigaciones. Las áreas de incertidumbre incluyen la eficacia, la selección óptima de puntos, las mejores técnicas y el tiempo de estimulación de puntos.”</i></p>

Título, Año, Autor, Publicación	“Effects of Intradermal Sterile Water Injections in Women with Low Back Pain in Labor: A Randomized, Controlled, Clinical Trial “ Refika Genç Koyucu ¹ , Nurdan Demirci ² , Ayşe Ender Yumru ³ , Süleyman Salman ⁴ , Yavuz Tahsin Ayanoglu ⁴ , Yıldız Tosun ⁴ , Cihangir Tayfur ⁵
Tipo de estudio	Estudio de Casos y Controles
Participantes	“Un total de 168 mujeres sanas con dolor de parto y dolor de espalda intenso fueron asignadas al azar en los grupos de inyección de agua estéril (estudio) e inyección seca (placebo).”
Resultados	“Las puntuaciones medias de dolor de espalda a los 30 minutos después de las inyecciones fueron significativamente más bajas en el grupo de estudio (grupo de estudio: 31.66 ± 11.38 ; placebo: 75 ± 18.26 , $p < 0.01$). La disminución media en las puntuaciones de dolor después de 30 minutos según el inicio fue significativamente mayor en el grupo de estudio (grupo de estudio: 54.82 ± 7.81 ; placebo: 13.33 ± 12.05 , $p < 0.01$). La necesidad de analgesia epidural, el momento del parto, el modo de parto y las puntuaciones de Apgar y lactancia fueron similares en ambos grupos. La satisfacción materna por el efecto analgésico fue significativamente mayor en el grupo de estudio (grupo de estudio: 84,5%; placebo: 35,7%, $p < 0,01$).”
Conclusión	“La aplicación de inyección de agua estéril es eficaz para aliviar el dolor de espalda en la primera etapa del parto y tiene un nivel de satisfacción suficiente entre las mujeres”

Título, Año, Autor, Publicación	“Inhaled analgesia for pain management in labour (Review)” Klomp T, van Poppel M, Jones L, Lazet J, Di Nisio M, Lagro-Janssen ALM
Tipo de estudio	Revision Bibliografica
Resumen	<p><i>“Veintiséis estudios, que asignaron al azar a 2959 mujeres, se incluyeron en esta revisión. El alivio del dolor se midió utilizando una Escala analógica visual (EVA) de 0 a 100 mm, donde 100 corresponde al mayor alivio. La intensidad del dolor se midió utilizando un VAS de 0 a 100 mm, donde 0 corresponde a ningún dolor y 100 corresponde al peor dolor. La puntuación más alta para el alivio del dolor es la más positiva en contraste con la “intensidad del dolor” en la que la puntuación más alta es más negativa. No se encontraron diferencias significativas para ninguno de los resultados en los estudios que compararon una fuerza versus una fuerza diferente de la analgesia inhalada, en estudios que compararon diferentes sistemas de administración o en el estudio que comparó la analgesia inhalada con TENS. La analgesia inhalada parece ser efectiva para reducir la intensidad del dolor y para aliviar el dolor en el trabajo. Además, el óxido nitroso parece tener más efectos secundarios en comparación con los derivados del flurano. No hay evidencia de diferencias para ninguno de los resultados que comparan una potencia frente a una potencia diferente de la analgesia inhalada, comparando diferentes sistemas de administración o comparando la analgesia inhalada con la TENS.”</i></p>

Título, Año, Autor, Publicación	“Parenteral opioids for maternal pain management in labour” Ullman R, Smith LA, Burns E, Mori R, Dowswell T
Tipo de estudio	Revisión sistemática
Resumen	<p><i>“Se incluyeron 57 estudios con más de 7000 mujeres que compararon un opioide con placebo, otro opioide administrado por vía intramuscular o intravenosa o comparado con TENS en la espalda. Los 57 estudios informaron sobre 29 comparaciones diferentes y, para muchos resultados, solo un estudio aportó datos. En general, la evidencia fue de mala calidad con respecto al efecto analgésico de los opioides, la satisfacción con la analgesia, los efectos adversos y el daño a las mujeres y los bebés. Hubo pocos resultados estadísticamente significativos. Los fármacos opioides se asociaron con náuseas maternas, vómitos y somnolencia, aunque diferentes fármacos opioides se asociaron con diferentes efectos adversos. No hubo evidencia clara de los efectos adversos de los opioides en el recién nacido. No teníamos pruebas suficientes para evaluar qué fármaco opioide proporcionó el mejor alivio del dolor con los menos efectos adversos.”</i></p>

Título, Año, Autor, Publicación	“Apoyo continuo para las mujeres durante el parto “ Hodnett ED, Gates, S, Hofmeyr GJ, Sakala C
Tipo de estudio	Revisión sistemática
Resumen	<p><i>“Veintidós ensayos que incluían a 15.288 mujeres cumplieron los criterios de inclusión y proporcionaron datos utilizables de los resultados. Los resultados son de análisis de efectos aleatorios, a menos que se indique lo contrario. Las mujeres asignadas al apoyo continuo eran más propensas a tener un parto vaginal espontáneo (RR 1.08, 95% intervalo de confianza (CI) 1.4 hasta 1.12) y menos propensas a tener analgesia intraparto (RR 0,90, IC del 95%: 0,84 a 0,96) o para informar insatisfacción (RR 0,69, IC del 95%: 0,59 a 0,79). Además, sus trabajos eran más cortos (MD -0.58 horas, 95% IC -0,85 a -0.31), eran menos propensas a tener una cesárea (RR 0,78, IC del 95%: 0,67 a 0,91) o el parto vaginal instrumental (fijada-efecto, RR 0,90; IC del 95%: 0,85 a 0,96), analgesia regional (RR 0,93, 95% Apgar IC 0,88 a 0,99), o un bebé con una baja cinco minutos.</i></p> <p><i>No hubo impacto aparente sobre otras intervenciones durante el parto, complicaciones maternas o neonatales, o la lactancia. Los análisis de subgrupos sugirió que el apoyo continuo era más eficaz cuando el proveedor no era ni parte del personal del hospital, ni red social de la mujer, y en los entornos en los que la analgesia epidural no estaba disponible. No se pudieron sacar conclusiones sobre el momento de inicio del apoyo continuo. “</i></p>

Título, Año, Autor, Publicación	“Analgesia en el trabajo de parto “ Ana Belén Berrocal Gil, Diana Galán Martín De La Leona y Rosa María Parreño Sánchez
Tipo de estudio	Revisión sistemática
Resultados	<p><i>“La Real Academia Española de la Lengua define el dolor como una sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior. El dolor de parto es agudo, subjetivo, de gran variabilidad y con diferentes grados de intensidad. Para el alivio del dolor durante el trabajo de parto, existen en la actualidad métodos tanto farmacológicos como no farmacológicos. Los especialistas en obstetricia y ginecología deben implicarse activamente en el alivio del dolor durante el trabajo de parto de forma multidisciplinar empleando tanto técnicas de analgesia obstétrica como terapias alternativas. El objetivo de este trabajo es dar a conocer las diferentes técnicas que pueden ser empleadas para el alivio del dolor durante el parto. “</i></p>

<p>Título, Año, Autor, Publicación</p>	<p>“Alternativas analgésicas al dolor de parto” Fernández Medina, Isabel María</p>
<p>Tipo de estudio</p>	<p>Revisión sistemática</p>
<p>Resultados</p>	<p><i>“Esta revisión de la literatura tiene como objetivo evidenciar la eficacia de las estrategias no farmacológicas para aliviar el dolor durante el proceso del parto, por medio de una investigación descriptiva exploratoria de naturaleza bibliográfica. Fueron rastreadas las producciones científicas con nivel de evidencia II, indexadas entre 1997 a febrero de 2009, en las bases de datos LILACS y Medline por medio de los descriptores “Dolor de parto”, “Dolor del parto” y “Proceso del parto” asociado al “Dolor”. Los seis artículos seleccionados, entre 615 producciones científicas rastreadas, fueron caracterizados y agrupados en dos categorías: Alivio del dolor durante el proceso del parto y Evidencias después de la aplicación de las estrategias no farmacológicas. Los artículos publicados entre 2003 y 2007 en seis revistas diferentes, presentaban las estrategias no farmacológicas: acupuntura, estimulación eléctrica transcutánea, técnicas de respiración y relajación. La acupuntura y la estimulación eléctrica transcutánea, presentaron eficacia aliviando el dolor durante el proceso del parto. Las otras evidencias fueron: disminución de fármacos analgésicos, de ocitócicos y también de la duración del proceso del parto. La utilización de estrategias no farmacológicas en el área obstétrica todavía no se ha concretizado. A pesar de que no se haya confirmado alivio del dolor en todos los estudios, se tienen pruebas de la obtención de otros beneficios.”</i></p>

<p>Título, Año, Autor, Publicación</p>	<p>“Experiencias de las mujeres durante el trabajo de parto” Dora Isabel Giraldo Montoya</p>
<p>Resumen</p>	<p><i>“Objetivos: Se pretende evaluar la efectividad y eficacia de las principales alternativas analgésicas al parto que la literatura científica nos ofrece. Metodología: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Medline, Pubmed, The Cochrane Database of Systematic Reviews y Ebsco. Resultados: Los estudios consultados reflejan que las diferentes alternativas analgésicas como la aplicación de electroterapia, acupuntura, masoterapia o termoterapia en el parto son efectivas en grado moderado en la reducción del dolor. Conclusiones: La aplicación de medidas analgésicas alternativas resulta de efectividad comprobada, no obstante, es necesaria la elaboración de mayores estudios clínicos con una metodología consensuada que avale la efectividad de dichas intervenciones.”</i></p>

Título, Año, Autor, Publicación	“New Labor Pain Treatment Options ” Veerandra Koyyalamudi & Gurleen Sidhu & Elyse M. Cornett & Viet Nguyen & Carmen Labrie-Brown & Charles J. Fox & Alan D. Kaye
Tipo de estudio	Revisión Sistemática
Resumen	<i>“En la actualidad, el tratamiento por excelencia para el control del dolor en pacientes de parto es el bloqueo neuroaxial, que incluye una técnica espinal, epidural o combinada espinal-epidural. Junto con el bloqueo neuraxial o por sí mismo, algunos de los otros agentes empleados relacionados con el dolor de parto incluyen opioides, no opioides, óxido nitroso, analgesia controlada por el paciente (PCA) y terapia de distracción. Los tratamientos alternativos incluyen acupuntura, hipnotismo, yoga, ejercicio durante el embarazo, hidroterapia, estimulación nerviosa electrónica transcutánea, masajes y técnicas de relajación. Existen datos limitados publicados sobre el uso de la acupuntura, el hipnotismo, el yoga...Estas terapias alternativas pueden considerarse un adyuvante, ya que la eficacia analgésica es inferior a la proporcionada por la farmacoterapia estándar típica. Se justifican estudios futuros para evaluar el papel de la realidad virtual de inmersión en el alivio del dolor del parto.”</i>

Título, Año, Autor, Publicación	“La pelota de parto : redescubrimiento de un recurso no farmacológico de gran importancia en el proceso del parto.” Luces Lago AM, Mosquera Pan L, Tizón Bouza E.
Tipo de estudio	Revisión sistemática
Resultados	<i>“Los avances acontecidos en los últimos años en el mundo de la obstetricia evidencian que el movimiento libre de la pelvis en el parto disminuye el dolor y facilita el nacimiento del recién nacido. Hoy en día, disponemos de múltiples técnicas no farmacológicas eficaces para el alivio del dolor de parto. La pelota de parto (PDP) es una de ellas; este útil se encuentra íntimamente ligado a la libertad de movimientos, al balanceo pélvico y a la posición vertical materna, ha demostrado una disminución de la ansiedad y del dolor durante el proceso de parto y un aumento del índice de partos eutócicos. La PDP no sustituye a otros elementos no farmacológicos para el alivio del dolor de parto presentes durante el periodo de dilatación, pero sí los puede complementar y potenciar su eficacia. No se ha demostrado ningún efecto perjudicial asociado al uso de la PDP tanto para la madre como para el recién nacido. Como agentes de cuidados, debemos conocer el modo de uso y los beneficios que se asocian a la PDP, para poder ofertarla como un método eficaz en el alivio del dolor de parto disponible a nuestro alcance, y evitar así el uso de técnicas farmacológicas como única alternativa. “</i>

<p>Título, Año, Autor, Publicación</p>	<p>“Comodidad materna y reducción del dolor en mujeres con posición fetal occipitoposterior durante el parto con el uso de las posturas de decúbito lateral y manos-rodillas: ensayo clínico aleatorizado “ Molina-Reyes CY , Martínez-García E, Huete-Morales MD, Muñoz-Martínez AL, Maldonado-Molina E, Molina-Cubero L.</p>
<p>Tipo de estudio</p>	<p>Revisión sistemática</p>
<p>Resultados</p>	<p>“Evaluar la comodidad materna y la reducción del dolor asociado a las contracciones durante el parto con la postura materna de «manos-rodillas» (MR), comparándola con la postura de «decúbito lateral hacia la espalda fetal» (DL) en gestantes con posición fetal occipitoposterior (OP). En el ensayo clínico multicéntrico, mediante asignación aleatoria, 70 mujeres con posición fetal OP durante el parto adoptaron la postura DL y 65 la postura MR durante un mínimo de 30 minutos. Hemos analizado la comodidad materna, el dolor percibido, la influencia de la analgesia epidural y el uso de la pelota fitball con la postura MR. La reducción del dolor lumbosacro y abdominal fue superior con la postura MR. El 78,6% de las mujeres expresaron comodidad con la postura DL frente al 73,8% con la postura MR. Respecto a la postura DL, la comodidad con la postura MR se reduce en las mujeres multíparas, con una odds ratio (OR) de 0,29 para un intervalo de confianza (IC) del 95% de 0,12-0,76, y con administración de analgesia epidural (OR= 0,39; IC del 95%: 0,15-1,03), y se incrementa con la reducción del dolor (OR= 4,13; IC del 95%: 1,34-12,72) y con el dolor abdominal frente al dolor lumbosacro (OR= 4,05; IC del 95%: 1,36- 11,85). Las mujeres consideran las posturas maternas DL y MR cómodas durante el parto. La postura DL es más cómoda para las mujeres multíparas y con administración de analgesia epidural. La reducción del dolor durante el parto es superior con la postura MR, recomendándose en mujeres primíparas y sin analgesia. “</p>

Título, Año, Autor, Publicación	“Remifentanilo intravenoso para analgesia del trabajo del parto” D. Arnal, M.L. Serrano, E.M. Corral, S. García del Valle
Tipo de estudio	Revisión sistemática
Resultados	<p><i>“Revisión sistemática de la bibliografía disponible sobre el uso de remifentanilo como analgesia del parto. Búsqueda en MEDLINE (enero 1995- marzo 2009) y revisión de bibliografía de las publicaciones sobre la analgesia obstétrica con remifentanilo. Se encontraron 37 referencias con un total de 281 embarazadas tratadas con remifentanilo. En la mayoría de los casos las pacientes mostraron descenso en el dolor referido y alto grado de satisfacción, sin efectos secundarios graves en las madres o neonatos. Comparándolo en ensayos clínicos con meperidina y óxido nítrico, el remifentanilo obtuvo mejores resultados en analgesia y menores efectos secundarios. La analgesia con remifentanilo intravenoso es una alternativa más eficaz y segura que otras técnicas no regionales en la analgesia obstétrica. Aún debe establecerse el sistema óptimo de administración y se precisan estudios más amplios de seguridad materno-fetal.”</i></p>

Título, Año, Autor, Publicación	“Inmersión en agua durante el parto: revisión bibliográfica “ Laura Mallén Pérez, Carme Terré Rull, Montse Palacio Riera
Tipo de estudio	Revisión sistemática
Resultados	<p><i>“La investigación en métodos alternativos para el alivio del dolor durante el trabajo de parto está experimentando muchos avances. Entre ellos, la hidroterapia. Su seguridad durante el trabajo de parto y su uso durante el periodo expulsivo es un tema muy debatido actualmente. Esta revisión bibliográfica tiene el objetivo de conocer la evidencia científica disponible sobre los beneficios y posibles complicaciones de la hidroterapia, tanto en los factores obstétricos como neonatales. La búsqueda bibliográfica se ha llevado a cabo en las bases de datos PubMed, Cinahl, Biblioteca Cochrane y Scopus, entre los años 2004 y 2014. Se seleccionaron 30 referencias bibliográficas. En el uso de hidroterapia durante el parto no se han detectado efectos perjudiciales sobre los parámetros obstétricos maternos estudiados, sino que disminuye la percepción del dolor y el uso de analgesia, se realizan menos episiotomías y aumenta la satisfacción del parto. Las repercusiones neonatales en cuanto a morbilidad por realizar un parto en agua es el aspecto más controvertido, en especial las complicaciones por aspiración de agua o rotura de cordón. “</i></p>

Título, Año, Autor, Publicación	Técnicas analgésicas para el parto: alternativas en caso de fallo de la epidural J.r. Ortiz-Gómez, F.J. Palacio-Abizanda, i. Fornet-Ruiz
Tipo de estudio	Revisión sistemática
Resultados	<p><i>“La analgesia epidural es hoy día el método de elección para el tratamiento del dolor del trabajo de parto, el expulsivo y el alumbramiento. Sin embargo, esta técnica puede fallar y aliviar de forma inadecuada (o nula) a la parturienta. En el presente artículo se revisan los factores de riesgo, las posibles causas y las alternativas terapéuticas posibles a la analgesia inadecuada, ya sea mediante terapias farmacológicas (neuroaxiales, bloqueos periféricos o administración de analgésicos vía intravenosa o inhalatoria) o no farmacológicas (técnicas de relajación, psicológicas o mecánicas).</i></p> <p><i>En todos los casos posibles se revisan la eficacia y las indicaciones de las terapias alternativas en función de la literatura publicada, especialmente desde el punto de vista de la medicina basada en la evidencia.</i></p> <p><i>Se insiste en la necesidad de aplicar una aproximación terapéutica multifactorial a la embarazada, no limitándonos solo a eliminar el dolor del parto. “</i></p>

Título, Año, Autor, Publicación	Analgesia del parto
Tipo de estudio	Protocolo
Resultados	<i>“Protocolo de analgesia para el parto realizado por la sociedad española de ginecología y obstetricia evidenciando las técnicas”.</i>

Título, Año, Autor, Publicación	<p>“Evaluation of different doses of transcutaneous nerve stimulation for pain relief during labour: a randomized controlled trial “ Aníbal Báez-Suárez , Estela Martín-Castillo, Josué García-Andújar, José Ángel García-Hernández, María P. Quintana-Montesdeoca and Juan Francisco Loro-Ferrer</p>
Tipo de estudio	Revisión sistemática
Resultados	<p><i>“El dolor durante el parto es uno de los dolores más intensos que las mujeres pueden experimentar en su vida. Existen varios métodos analgésicos no farmacológicos para aliviar el dolor durante el parto, entre ellos la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS). TENS es una técnica de electroterapia de baja frecuencia, de tipo analgésico, generalmente utilizada en patología musculoesquelética, pero también se ha utilizado como un tratamiento alternativo durante el parto. El propósito de este estudio es investigar el efecto analgésico de una aplicación de TENS durante el parto y descubrir la dosis más efectiva. Este estudio es un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo. La terapia con TENS se inició al comienzo de la fase activa del parto. Los participantes se asignaron al azar a tres grupos (21 por grupo: dos TENS activos y un placebo). Sesenta y tres mujeres participaron. En cuanto a las características basales, no se encontraron diferencias entre los tres grupos. El grupo TENS 2 activo obtuvo una mejoría con resultados de EAV clínicamente significativos (- 2.9, intervalo de confianza del 95% - 4.1 a - 1.6, p <0.001). En cuanto a la satisfacción, los resultados también revelaron mejores resultados en el TENS activo que en el grupo de placebo. TENS con altas frecuencias modificadas en el tiempo, así como alto ancho de pulso, son efectivas para aliviar el dolor de parto, y son consideradas por las participantes embarazadas.”</i></p>

Título, Año, Autor, Publicación	Guía de Práctica Clínica sobre la atención al parto normal
Tipo de estudio	Guía
Resultados	<p><i>“Guía basada en las mejores evidencias científicas disponibles para mejorar la atención, facilitar la participación de las mujeres en su parto y apoyar las iniciativas de mejora en los servicios obstétricos de nuestros hospitales. “</i></p>