



Universitat
de les Illes Balears

TRABAJO DE FIN DE GRADO

BENEFICIOS DE LA INMERSIÓN EN AGUA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO

Christian Cardona Velasco

Grado de enfermería

Facultad de enfermería y fisioterapia de Universidad de las Islas Baleares

Año Académico 2021-2022

BENEFICIOS DE LA INMERSIÓN EN AGUA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO

Christian Cardona Velasco

Trabajo de Fin de Grado

Facultad de enfermería y fisioterapia

Universidad de las Illes Balears

Año Académico 2021-2022

Palabras clave: *trabajo de parto, inmersión en agua, dolor, duración, e infección.*

Keywords: *labor, immersion in water, pain, duration, and infection.*

Nombre Tutor/Tutora del Trabajo: María Arias Fernández

Se autoriza la Universidad a incluir este trabajo en el Repositorio Institucional para su consulta en acceso abierto y difusión en línea, con fines exclusivamente académicos y de investigación

Autor		Tutor	
Sí	No	Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RESUMEN

Introducción: El parto es uno de los momentos más importantes en la vida de la familia que se asocia a emociones positivas, pero también negativas. El trabajo de parto en inmersión es un método de cada vez más popular, más demandado y relativamente novedoso. Es un método que además de tener beneficios físicos propicia una atención centrada en la mujer. La población desconoce sus beneficios y tiene muchas dudas sobre su seguridad.

Objetivo: Describir los beneficios y complicaciones del trabajo sumergido en agua de la mujer gestante sana y con parto sin riesgos de complicaciones.

Metodología: Se ha realizado una revisión bibliográfica, buscando artículos relacionados en PubMed, Cochrane, EBSCO Host con la base de datos CINAHL Complete y Academic Search Complete y la biblioteca de la Universidad de las Islas Baleares. Se ha incluido artículos en inglés o español entre 2012 y 2022, de mujeres sanas entre 18 y 40 años en trabajo de parto, de partos vaginales a término sin riesgos, de un único feto en posición cefálica.

Resultado: Una revisión sistemática de 15 ECA, una síntesis metatemática, once cohortes, un estudio transversal, un estudio descriptivo, dos revisiones bibliográficas, dos estudios cualitativos de entrevistas semiestructuradas y una opinión de expertos.

Discusión: Los hallazgos difieren entre estudios. La mayoría de los estudios han relacionado la inmersión con una menor sensación del dolor y la revisión sistemática encontró diferencia en el uso de analgesia regional. Los estudios no llegan a un consenso en la reducción de la duración del trabajo de parto, pero la mayoría de los artículos sí que tienen indicios. El método no se ha podido relacionar con un mayor riesgo de infección. La satisfacción de la mujer con este método es una de las más altas, además, la inmersión proporciona una atención centrada en la mujer que favorece un entorno idóneo para una buena progresión del trabajo de parto.

Conclusión: Se necesita de más investigación. La inmersión proporciona alivio del dolor. También, se ha relacionado con menor duración del trabajo de parto, aunque no hay evidencia clara. Además, no conlleva riesgo de infección materna y es uno de los métodos con más satisfacción.

ABSTRACT

Introduction: Childbirth is one of the most important moments in the life of the family that is associated with positive emotions, but also negative ones. Immersion labor is an increasingly popular, in-demand, and relatively new birthing method. It is a method that, in addition to having physical benefits, promotes care focused on women. The population is unaware of its benefits and has many doubts about its safety.

Objective: To describe the benefits and complications of work submerged in water for healthy pregnant women and with childbirth without risk of complications.

Methodology: A bibliographic review has been carried out, searching for related articles in PubMed, Cochrane, EBSCO Host with the CINAHL Complete and Academic Search Complete database and the library of the University of the Balearic Islands. Articles in English or Spanish have been included between 2012 and 2022, of healthy women between 18 and 40 years of age in labor, of vaginal deliveries at term without risks, of a single fetus in the cephalic position.

Results: A systematic review of 15 RCTs, a metathematic synthesis, once cohorts, a cross-sectional study, a descriptive study, two bibliographic reviews, two qualitative studies of semi-structured interviews and an expert opinion.

Discussion: The different findings between studies. Most studies have associated immersion with less sensation of pain, and the systematic review found a difference in the use of regional analgesia. The studies do not reach a consensus on the reduction of the duration of labour, but most of the articles do have indications. The method could not be related to an increased risk of infection. The satisfaction of the woman with this method is one of the highest, in addition, the depth provides a woman-centered care that favors a suitable environment for a good progression of labor.

Conclusion: More research is needed. Immersion provides pain relief. Also, it has been related to a shorter duration of labor, although there is no clear evidence. In addition, it does not carry a risk of maternal infection and is one of the methods with the most satisfaction.

RESUM

Introducció: El part és un dels moments més importants a la vida de la família que s'associa a emocions positives, però també negatives. El treball de part en immersió és un mètode de cada cop més popular, més demandat i relativament nou. És un mètode que a més de tenir beneficis físics propicia una atenció centrada a la dona. La població desconeix els beneficis i té molts dubtes sobre la seva seguretat.

Objectiu: Descriure els beneficis i les complicacions del treball submergit en aigua de la dona gestant sana i amb part sense riscos de complicacions.

Metodologia: S'ha realitzat una revisió bibliogràfica, cercant articles relacionats a PubMed, Cochrane, EBSCO Host amb la base de dades CINAHL Complete i Academic Search Complete i la biblioteca de la Universitat de les Illes Balears. S'han inclòs articles en anglès o espanyol entre el 2012 i el 2022, de dones sanes entre 18 i 40 anys en treball de part, de parts vaginals a terme sense riscos, d'un fetus en posició cefàlica.

Resultat: una revisió sistemàtica de 15 ACA, una síntesi metatemàtica, onze cohorts, un estudi transversal, un estudi descriptiu, dues revisions bibliogràfiques, dos estudis qualitius d'entrevistes semiestructurades i una opinió d'experts.

Discussió: Les troballes difereixen entre estudis. La majoria dels estudis han relacionat la immersió amb menys sensació del dolor i la revisió sistemàtica va trobar diferència en l'ús d'analgèsia regional. Els estudis no arriben a un consens en la reducció de la durada del treball de part, però la majoria dels articles sí que tenen indicis. El mètode no s'ha pogut relacionar amb un risc d'infecció més gran. La satisfacció de la dona amb aquest mètode és una de les més altes; a més, la immersió proporciona una atenció centrada en la dona que afavoreix un entorn idoni per a una bona progressió del treball de part.

Conclusió: Cal més investigació. La immersió proporciona alleugeriment del dolor. També s'ha relacionat amb una durada menor del treball de part, encara que no hi ha evidència clara. A més, no comporta cap risc d'infecció materna i és un dels mètodes amb més satisfacció.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	4
METODOLOGÍA	5
RESULTADOS	9
DISCUSIÓN	21
CONCLUSIÓN	25
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXOS	28

INTRODUCCIÓN

El parto es una experiencia subjetiva y multidimensional, cada mujer lo vive de una manera diferente. Es descrito como uno de los episodios más bonitos de la vida, relacionado a emociones positivas como la felicidad y alegría. (1). Los profesionales, las mujeres gestantes y sus familias tienen un mismo objetivo, que el parto resulte con un bebé y madre sanos. Para conseguir este objetivo existe multitud de métodos y alternativas, sin embargo, muchas veces no existe un consenso entre todas las partes. Algunas mujeres se limitan a obedecer las recomendaciones de los profesionales, pero otras se esfuerzan e interesan por conocer los aspectos del trabajo de parto y el alumbramiento. Los profesionales de la salud y en especial la matrona deberían apoyar los deseos de las mujeres brindando un entorno de seguridad basándose en los datos científicos disponibles. Es muy importante llevar a cabo una conversación con la futura madre para valorar las posibles opciones, teniendo en cuenta los posibles beneficios y complicaciones. El trabajo de parto en agua puede ser una de estas opciones (2).

Este método fue popularizado por Michel Odent (3) en la década de 1980 y en los últimos años ha ido incrementado su aceptación y su popularidad (4). Los orígenes son desconocidos, aunque se han documentado desde civilizaciones antiguas como Egipto, Grecia y Roma y los antiguos minoicos en Creta que construyeron un templo para el parto en el agua, pero no es hasta 1803 cuando se documentan en Francia los primeros escritos registrados sobre este tema (5,6).

El número de alumbramientos bajo el agua en el Reino Unido ha aumentado del 4% en 2010 al 9% en 2015, en Australia se confirmó que el 4% de todos los bebés en 2016 nacieron en el agua (6) y en Nueva Zelanda entorno al 10% lo utilizó al menos para una etapa del trabajo de parto (7). Por tanto, es un método popular que va en aumento internacionalmente (8). En España también se está produciendo un aumento de su oferta y demanda. Andalucía, Madrid y Barcelona son los mayores impulsores del país. En las Islas Baleares podemos encontrar este servicio en Mallorca, en la unidad de maternidad del Hospital público de Son Llatzer y el Hospital público Comarcal de Inca y en el sector privado en la Clínica Juaneda Miramar. También podemos encontrar este servicio en Ibiza en Hospital Público de Can Misses, pero no lo podemos encontrar en Menorca.

Es importante diferenciar entre trabajo de parto en agua y el parto en agua. “El trabajo de parto lo define la mujer o los médicos en el momento, e incluye contracciones uterinas dolorosas regulares, que conducen a la dilatación cervical completa, la expulsión del feto, la placenta y las membranas” (8 p.9). Por tanto, la inmersión en el trabajo de parto se refiere a la inmersión en cualquiera de estas situaciones, cuando el agua cubre completamente el abdomen de la mujer. “El parto o nacimiento en agua se refiere al lugar donde nace el recién nacido” (8 p.9). La bibliografía sugiere que hubo confusión a lo largo de los años en la investigación con estos términos.

Se sabe que realizar la inmersión de manera adecuada, afecta a la fisiología vascular de la madre. La presión hidrostática ofrece una mejora del retorno venoso y la movilización de líquido extravascular y edema. (9). La flotabilidad permite un movimiento más fácil de la mujer, esto puede beneficiar también a la posición fetal. La temperatura del agua puede provocar una vasodilatación periférica, haciendo que pueda aumentar el flujo sanguíneo y dar mayor elasticidad a los tejidos perineales y/o del tracto reproductivo, pudiendo favorecer la dilatación. Los defensores de la inmersión argumentan que fomenta la relajación y sensación de control de la madre y que disminuye el estrés y sus niveles hormonales asociados, por tanto, puede reducir la sensación de dolor y aumentar la satisfacción con la experiencia. Además, al ser un método no farmacológico, conlleva pocos efectos adversos (8).

El parto no está asociado solo a emociones positivas, también está relacionado con emociones negativas como la inseguridad, la ansiedad o el miedo, por ejemplo, al dolor. (1) Por ello, es importante realizar una atención holística a la mujer, adoptando modelos relacionales de atención de partería que mitiga esta ansiedad y miedos, reduciendo así estas emociones negativas, el dolor experimentado y la necesidad analgésica (10).

La Academia Estadounidense de Pediatría (AAP) y el Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) ha publicado un informe que indica los posibles beneficios maternos en la primera etapa del trabajo de parto, pero pone en duda que el nacimiento en el agua sea seguro. El Royal College of Obstetricians and Gynecologists y el Royal College of Midwives del Reino Unido en 2010 elabora una guía de práctica clínica sobre la atención al parto normal donde recomienda la inmersión y recomienda el agua caliente como método eficaz de alivio del dolor durante la fase tardía de la primera etapa, pero no hace referencia a la segunda etapa. (11)

Es importante destacar que la mayoría de evidencia existente sobre este tema está formada por estudios observacionales, cuyos hallazgos pueden ser poco fiables o confusos por la falta de aleatorización y cegamiento (8). Podemos encontrar estudios controlados aleatorizados (ECA), pero con una muestra pequeña. También podemos encontrar estudios cualitativos que exploran la experiencia de la mujer y las opiniones de los profesionales.

Este estudio se ha realizado por la motivación adquirida tras ver un video en las clases teóricas de Salud Sexual y Reproductiva. En el video se muestra cómo se realizó el trabajo de parto usando inmersión de una paciente en el Hospital de Inca. A partir de ahí, me despertó la curiosidad porque me pareció algo muy bonito. Además, varias veces lo he comentado con amigos relacionados con la enfermería y externos a ella, a la mayoría les parece un método muy bonito de dar a luz que podría beneficiar sobre todo a la mujer pero, todos tenían prácticamente las mismas dudas: “¿Es efectiva? ¿Alivia el dolor? ¿No es antihigiénico?”. Son prácticamente las mismas dudas que surgen en la ciencia de la salud y la mayoría de los estudios que se encuentran sobre este tema estudian estas incógnitas.

La importancia del estudio radica en que proporciona una síntesis de los artículos revisados sobre el trabajo de parto en agua. Compuesto de estudios observacionales o experimentales, que facilitan información del estado de la evidencia, dando información sobre los posibles beneficios y complicaciones, además, ayuda a los profesionales a realizar la atención centrada en la mujer, para que la mujer se empodere y sea la principal participe en la toma de las mejores decisiones con toda la información científica necesaria disponible.

OBJETIVOS

Objetivo general: Describir los beneficios y complicaciones del trabajo sumergido en agua de la mujer gestante sana y con parto sin riesgos de complicaciones.

Objetivos específicos:

- A. Evaluar el efecto de la inmersión en agua en el dolor durante el trabajo de parto.
- B. Conocer la influencia en la duración de la inmersión durante el trabajo de parto.
- C. Conocer si existe riesgo de infecciones puerperales maternas asociado al trabajo de parto y/o parto en inmersión en el agua.
- D. Conocer la satisfacción materna del trabajo de parto con la inmersión en agua.

METODOLOGÍA

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica para analizar los beneficios y complicaciones del trabajo de parto sumergido en agua, y analizar la seguridad y su efectividad. Para ello se procedió a identificar una serie de palabras clave relacionadas con el tema de investigación.

Palabras clave: *trabajo de parto, inmersión en agua, dolor, duración, e infección.*

Keywords: *labor, immersion in water, pain, duration, and infection.*

La búsqueda bibliográfica se realizó los meses de enero y febrero del 2022. Las bases de datos utilizadas fueron: PubMed, Cochrane, EBSCO Host con la base de datos CINAHL Complete y Academic Search Complete, la biblioteca de la Universidad de las Islas Baleares y una búsqueda dirigida a partir de la bibliografía de protocolos de dos hospitales (el Hospital Manacor y el American College of Nurse-Midwives).

Después de la identificación de las palabras clave se procedió a traducirlas a un lenguaje documental usando la biblioteca virtual en salud para transformarlas a “Descriptores en Ciencias de la Salud” (DeCS) o en inglés “Medical Subject Headings” (MeSH). Los descriptores en inglés están descritos en la Tabla 1.

Tabla 1. Descriptores utilizados

Descriptores principales	
DECS	MESH
Trabajo de parto	Labor, Obstetric
Inmersión	Immersion
Agua	Wáter
Hidroterapia	Hydrotherapy
Descriptores secundarios	
Primera fase de parto	Labor Stage, First
Dolor de Parto	Labor Pain
Infección puerperal	Puerperal Infection

Los criterios de inclusión fueron:

- Artículos completos en inglés o español comprendidos entre 2012 y 2022

- Mujeres entre 18 y 40 años en trabajo de parto que estuvieran sanas
- Partos vaginales a término, de un único feto en posición cefálica.

Los criterios de exclusión fueron:

- Partos con riesgo de complicaciones de la madre o feto (bebe extremadamente grande o pequeño, líquido amniótico con meconio, patologías de riesgo para la madre o del feto, etc.)
- Parturientas fuera del rango de edad mencionado
- Que no cumplieren las condiciones de la piscina (agua tibia, limpia, y llena hasta que el agua cubra el abdomen).

Se realizó una búsqueda realizando combinaciones de los descriptores con los operadores booleanos AND y OR. Se obtuvo un total de 158 resultados encontrados en las bases de datos. Estos se reparten en: 61 resultados obtenidos en PubMed, 4 resultados en Cochrane, 28 resultados en EBSCO Host y 32 resultados en la biblioteca de la Universidad de Baleares con búsqueda sencilla utilizando la combinación “*(Labor, Obstetric) AND (Immersion) AND (Water)*”; También se sustituyó “water” e “Immersion” por “hydrotherapy” en EBSCO Host obteniendo 19 resultados. Además, en EBSCO Host se realizó una búsqueda de segundo nivel introduciendo la combinación: “*(Labor, Obstetric) AND (Immersion) AND (Water) AND ((Labor, Stage First) OR (Labor Pain) OR (Puerperal Infection))*” obteniendo 14 resultados. Por otro lado, en la búsqueda de artículos en la bibliografía de los protocolos del Hospital de Manacor y el American College of Nurse-Midwives se obtuvo 52 resultados de los cuales se eliminaron 33 por antigüedad. En total se ha obtuvieron 177 resultados iniciales a los que a continuación se les hizo una lectura rápida de los títulos.

• **Fase 1. Lectura de los títulos y duplicación de artículos**

De los 177 resultados se seleccionaron por el interés de su título 34 artículos de PubMed, 2 artículos de Cochrane, 31 artículos de EBSCO Host, 12 artículos de la biblioteca y 10 de la bibliografía de protocolos. La gran mayoría de artículos se excluyeron por no tener relevancia con el estudio. En total se seleccionó 89 artículos con el título relacionado. Posteriormente se comprobó su duplicación, eliminándose 43 artículos y quedando 46 artículos seleccionados como interesantes sin duplicar.

• Fase 2. Lectura / examen de los resúmenes en función de los objetivos

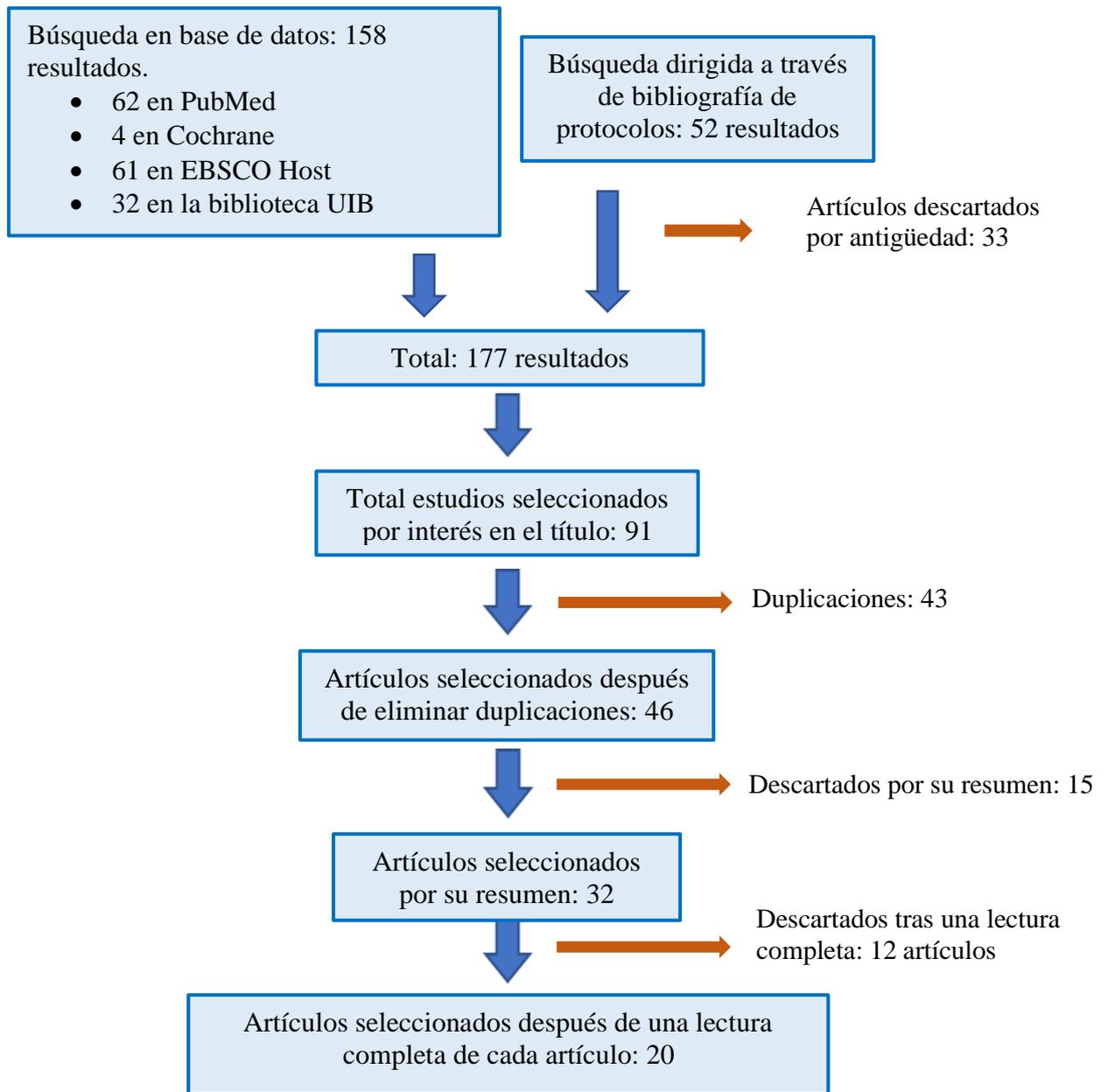
Realizada una lectura de los resúmenes de cada uno de los 46 artículos seleccionados por su título, se seleccionaron 17 artículos de PubMed, una revisión sistemática de Cochrane, 8 artículos de EBSCO Host, 4 artículos de la biblioteca de la Universidad de las Baleares y 2 artículos de la bibliografía de los protocolos. Gran parte de los estudios excluidos fue por no tener relevancia para el estudio, estaban muy enfocados a la farmacología, a los costes económicos, a la preparación del profesional en la atención, a la psicología de la madre o solo a los riesgos del feto. Finalmente se seleccionó un total de 32 artículos a analizar.

• Fase 3. Lectura completa y valoración de la calidad metodológica

Se leyó y realizó un análisis crítico de los artículos identificados como potencialmente relevantes (32 artículos). Tras una lectura crítica, 20 artículos fueron incluidos en la revisión bibliográfica. Se excluyeron 12 estudios, la gran mayoría fueron excluidos por poseer una metodología muy breve, por tanto, carecían de calidad metodológica. Varios artículos fueron excluidos por no tener relevancia al confundirse la inmersión en agua en la bañera con la ducha caliente al utilizar el término “Hydrotherapy”, y otros artículos tenían resultados que no eran relevantes para nuestro objetivo.

En la Figura 1 se representa el diagrama de flujo de la búsqueda realizada y los pasos seguidos para la elección y descarte de los estudios.

Figura 1. Diagrama de flujo de la selección de artículos a estudio.



RESULTADOS

La revisión incluye una revisión sistemática de Cochrane de 15 estudios controlados aleatorios (ECA), una síntesis metatemática de opiniones y experiencias de las mujeres, once cohortes comparativas con el parto convencional, un estudio transversal, un estudio descriptivo, dos revisiones bibliográficas, dos estudios cualitativos de entrevistas semiestructuradas y una opinión de expertos de España.

Los estudios se realizaron en una amplia gama de países: Polonia (1), Australia (6,10), Reino Unido (8,12), Italia (4), EE. UU (2,5,13,14,15), Portugal (16), Nueva Zelanda (7), Turquía (17,18,19), China (20), Suecia (21,22) y España (11).

A continuación, se hace un breve resumen por temas de los resultados obtenidos:

❖ Dolor

Cluett et al. (8) informó que seis ensayos (2499 mujeres) obtuvieron una reducción de la incidencia de analgesia/anestesia epidural/espinal/paracervical realizando inmersión en la primera etapa del trabajo de parto (RR:0,91, IC 95%:0,82 a 0,98). Dos de tres estudios obtuvieron una experimentación del dolor menor, transcurrida una hora de inmersión (IC 95%: -1,34 a -0,28). Un estudio de tres escalas (VAS, sentimiento por sus gestos y descripción en palabras de la mujer) también informó de menor puntuación.

Los estudios observacionales y revisiones bibliográficas informaron que la inmersión proporcionó menor incidencia de analgesia farmacológica (4,14,15,18). A su vez, estudios (14,18,19,20) obtuvieron puntuaciones de escala EVA más bajas en la primera fase del trabajo de parto, algunos de ellos (14,18,20) obteniendo diferencias significativas. Fue la técnica más efectiva de los métodos no farmacológicos para el alivio del dolor (1). Una pequeña cantidad de mujeres abandonan la inmersión por necesidad de analgesia farmacológica (7,16), y de las mujeres que salieron de la piscina, el 36% utilizó finalmente analgesia farmacológica (7).

Los estudios cualitativos informaron que sentían propiedades analgésicas, capacidad de sobrellevar el dolor y facilitó un estado alterado positivo de conciencia (4,10). Dio la oportunidad de descansar entre contracciones y recuperarse. Además, sintieron una expulsión más suave, contracciones menos fuertes y dilatación más fácil (21).

❖ Duración del trabajo de parto

Cluett et al. (8) informó que ocho estudios (1561 mujeres) obtuvieron una primera etapa más corta (IC 95%: -80,93 a -3,49). No llegaron a encontrar ninguna diferencia en la duración de la segunda o tercera etapa, ni la duración total del trabajo de parto realizando inmersión en cualquier etapa o ambas.

Estudios observacionales asociaron una primera fase de trabajo de parto más corta (6,13,15,19,22), algunos de los estudios (6,15,19,22) llegaron a encontrar diferencia significativa respecto al parto convencional. Seis estudios (6,13,15,18,19,22) encontraron que la duración de la segunda etapa fue significativamente menor.

Los estudios cualitativos sugieren que beneficia positivamente la segunda etapa, (10). Las mujeres se sintieron más centradas en su cuerpo, su respiración y se sintieron más seguras de dejarse llevar (21).

❖ **Riesgo de infección**

Cluett et al. (8) en cinco ensayos (1295 mujeres) no encontraron diferencias realizando inmersión en cualquier etapa o ambas. Los estudios observacionales (5,14,15,18,20) no encontraron relación del trabajo de parto con el riesgo de infección. Incluso encontraron relación con más síntomas de infección urinaria en el parto convencional (20).

❖ **Satisfacción**

Cluett et al. (8) encontró que un estudio que analizó la inmersión en la segunda etapa encontró menos mujeres que informaban de poca o ninguna satisfacción. Otro ensayo consideró que ambos grupos estaban satisfechos sin diferencia estadística.

Los estudios observacionales encontraron una alta satisfacción (1,13,19,22,15), algunos estudios (15,19,22) llegando a encontrar diferencias significativas.

Los estudios cualitativos informaron de una experiencia positiva (10,21). Mejoró el sentimiento de seguridad y privacidad. El trabajo de parto en las piscinas propició relaciones de confianza madre-matrona y madre-pareja y que la madre se sintiera más cerca de su pareja.

Las características de los estudios y resultados encontrados en cada artículo se representan en la Tabla 2. El nivel de calidad metodológica y el nivel de evidencia que se ha dado a cada artículo se representa en la Tabla 3.

Tabla 2. Características y resultados encontrados en los artículos seleccionados

Autor Año y Lugar	Tipo de estudio	Fuente de datos	Fecha de recolección	Muestra	Resultados
Czech, I, et al. (1) (2018). Polonia	Cohorte	Cuestionario: 2 partes - Demografía, antecedentes y resultados de parto - Técnica elegida, VAS (dolor),	2016 - 2017	258 (6 grupos): -AE: 42 - Inmersión: 40 - Gas: 40 - TENS: 50 - Mix: 42 - Nada: 44	Todas las mujeres esperaban más dolor que el realmente soportado. La episiotomía no afectó al dolor, pero sí a la satisfacción. Correlación negativa Dolor-Satisfacción. El nivel de satisfacción más alto de todos los métodos. Técnica más efectiva para el dolor en los métodos no farmacológicos. No se encontraron diferencias significativas, sobre todo en la segunda fase.
Feeley C, et al (10) (2021) Australia	Síntesis metatemática	MEDLINE, CINHAL, PsychINFO, AMED, EMBASE, LILACS, AJOL y Google. (>1993, opiniones, experiencias, sentimientos, diseño cualitativo o mixto).	2018	7 artículos (81 mujeres) Inglaterra, Nueva, Suecia, Zelanda, Escocia, Australia, y Portugal.	Ofreció propiedades analgésicas y capacidad de sobrellevar el dolor. Facilitó un estado alterado positivo de conciencia. La flotabilidad proporcionó una mayor libertad de movimiento. Mejóro las relaciones de confianza madre-matrona y/o madre-pareja Permitió una experiencia de parto positiva, fortalecedora y extática con implicaciones positivas para el período posnatal. Mejóro los sentimientos de seguridad, protección y privacidad Benefició positivamente la segunda etapa del trabajo de parto.
Cluett E, et al (8) (2018)	Revisión sistemática de ECA	Búsqueda en registro de ensayos del Cochrane Pregnancy and Childbirth. ECA que evaluaron el uso de la inmersión como	1990-2015	15 ECA (3665) A término, feto único, sanos y bajo riesgo de complicación).	Reducción en el uso de analgesia / anestesia epidural / espinal / paracervical, con inmersión durante la primera etapa. (5 ensayos) No hubo diferencia en el uso de anestesia general o analgesia farmacológica, en la inmersión en cualquier etapa. (3 ensayos) No hubo diferencia en la infección materna realizando la inmersión en cualquier etapa (5 ensayos).

Reino Unido		forma de alivio del dolor. Comparaciones de cualquier baño/bañera/piscina que permitiera la inmersión durante cualquier etapa.		Bélgica, Brasil, China, Canadá, Suecia, Australia, Irán, Finlandia, Sudáfrica, EE.UU. Y Reino Unido. Muestra 33 a 800.	No hubo diferencia en escala EVA al principio, pero si a la hora (3 ensayos). Menor puntuación en escalas de dolor informado, sentimientos por su cara y la descripción en palabras a la hora y dos horas (1 ensayo). Experimentaron la primera etapa más corta, sin diferencia estadística, realizando inmersión en la primera etapa (8 ensayos). No hubo diferencia en la duración de la segunda, ni tercera etapa, realizando inmersión en cualquier etapa (11 ensayos). No hubo diferencia en la duración total (2 ensayos). Se encontró diferencias en la satisfacción con la experiencia realizando la inmersión en la segunda etapa (2 ensayos). Se informaron menos mujeres con poca o ninguna satisfacción con la inmersión en la segunda etapa (1 ensayo).
Henderson J, et al (4) (2014) Italia	Cohorte (Prospectivo)	Registros de 19 unidades hospitalarias que tienen piscina.	2002-2005	A) Total: 2505 mujeres B) 114 inmersión / 459 controles	1/2 de nulíparas y 3/4 de multíparas dieron a luz en agua. Tenían más probabilidades de técnica "no tocar". Diferencia significativa de expulsión fisiológica. De los partos en agua el 12-13% tuvieron manejo fisiológico, 1/3 mixto. 19 mujeres extracción manual, 12 de ellas en agua. > 1/3 tenían perineo intacto y muy pocas necesitaron analgésicos o terapia complementaria.
Bailey J, et al. (5) (2020) EEUU	Cohorte (Retrospectivo)	Registros de dos maternidades de EE.UU. Noroeste del Pacífico y Región media oeste. De forma continua.	2006-2015	2422 (397 inmersión / 2025 tierra)	El 16,4% de los partos espontaneos nacieron en el agua. Diferencia significativa en la inducción del parto y manejo activo de tercera fase requiriendo oxitocina y otros farmacos. No hubo diferencias significativa en la tasa de colonización de estreptococ B. Tiene más probabilidad de perineo intacto, con tasas muy parecidas de laceraciones y tasas bajas de tercer y cuarto grado.

Lewis L, et al. (6) (2018) Australia	Cohorte	Maternidad pública terciaria en el oeste de Australia. Cuestionario por matronas de los registros médicos.	2015-2016	500 (199 Tierra / 303 inmersión)	Diferencia estadística en la probabilidad de pasar a sala terciaria, de parto espontaneo, de primera, segunda y tercera etapa más corta, menor probabilidad de instrumentalización y de perineo intacto. Primíparas más posibilidad de acabar en sala terciaria y las multíparas de tener trabajo de parto y parto en agua. Se ha asociado 1ª y 2ª etapas más cortas y tercera etapa de 11 a 30 min. No tiene riesgo para la madre y el niño.
Camargo J, et al. (16) (2017) Portugal	Transversal	Setubál, Hospital São Bernardo en Setúbal, Portugal. Entrevista previa y cuestionario después del parto.	2011-2014	De 153 nacimientos, 90 ocurrieron en agua. El 65,2% dilatación > 6cm al inicio de inmersión.	Duración media del trabajo de parto de 5 h 37 min. Duración variable de la inmersión (media de 1 h y 46 min, máximo 5 h). Solo una (1,1%) solicitó medidas farmacológicas para el dolor, pero ante la imposibilidad de dar a luz en agua, canceló la solicitud. El 30% no se sometió a examen durante la inmersión. El 57,8% perineo intacto o desgarro de 1º grado. El 98,9% tuvo apoyo continuo del profesional todo el período.
Maude RM, et al (7) (2020) Nueva Zelanda	Estudio descriptivo	Junta de Salud del Distrito de Nueva Zelanda. Formularios, por matronas de programadas para dar a luz en inmersión en tres instalaciones (una unidad terciaria	2009-2014	1517 formularios de parto en agua de 19628 nacimientos. (1188 unidad terciaria y 329 de dos unidades diferentes	El parto en la unidad terciaria fue el más común (78%). Las unidades dirigidas por matronas tenían más probabilidad de realizar trabajo de parto con inmersión en agua. De las que realizaron trabajo de parto en inmersión el 38,5% dieron a luz en el agua, el 84% parto vaginal espontáneo, el 44% abandonó la piscina (40% por malestar, 11% por necesidad analgésica farmacológica, 9,5% para valorar segunda etapa, 7,4% por una evolución lenta y el 6,1% por sufrimiento fetal). El 36% utilizaron analgésico después de salir del agua.

		y dos dirigidas por matronas).		dirigidas por matronas.	La duración media de la primera fase fue 330 minutos, 55 minutos para la segunda y 16 minutos para la tercera. El 43% tenía perineo intacto. El trauma grave ocurrió en 2,3%.
Uzunlar Ö, et al. (17) (2020) Ankara, Turquía	Cohortes (prospectivo)	Registros médicos. Análisis del cordón umbilical después del parto. (Copeptina, IL-6, Oxitocina y TAS y TOS)	2018-2019	118 mujeres (33 en inmersión (solo 1ª etapa) / 35 en AE / 50 nada). >5cm de dilatación.	No se encontraron diferencias significativas en la duración de la primera ni segunda fase, ni duración general. La inmersión proporciona alivio del dolor sin alterar la oxitocina. Diferencias significativas en nivel más alto de TAS TOS y copeptina después del parto usando la inmersión en agua, pero no se encontró diferencias entre grupo de inmersión y control. No se encontró diferencias en el trauma perineal
Mollamahmutoğlu L, et al. (18) (2012) Ankara, Turquía	Cohorte (prospectivo)	Hospital de Investigación y Educación de la Mujer. Registros y VAS registrado por proveedores.	2007-2008.	De 610 mujeres (207 Parto en agua / 191 AE / 204 Convencional)	La 1ª fase fue significativamente más corta en parto convencional. La 2ª y 3ª fase fue significativamente más corta en el parto en agua. Reducción muy significativa de requisito de inducción. EVA más baja y menos necesidad de analgesia farmacológica. Tasa de laceración perineal mayor en parto en agua, la mayoría 1º y 2º grado. No hubo infecciones documentadas.
Neiman E, et al. (13) (2020) EE.UU.	Cohorte (retrospectivo)	Centro médico. Datos, recolectados retrospectivamente. Registros y encuesta	2016	230 (58 Parto y trabajo en el agua / 61 solo trabajo en agua)	Un 42,6 % no continuaron, el 29,5% deseaban analgésicos. Nulíparas tuvieron una primera y segunda etapa más breve (diferencia estadística segunda etapa en nulíparas). Tercera etapa más larga. Un 42,6 % no continuaron con la inmersión (29,5% deseaban analgésicos, 13,1% alteraciones en el feto, 6,6 % por meconio...).

		de satisfacción a las 6 semanas después.		/ 111 convencional)	Satisfacción alta en todos los grupos, sin diferencia significativas.
Liu Y, et al. (20) (2014) China	Cohortes (Retrospectivo)	Hospital Sun-Yat-sen Memorial. Escala EVA (antes de entrar, a 30 y 60 min) y cultivo vaginal 24h después del parto.	2009-2011	108 (38 inmersión / 70 control). Primíparas “bajo riesgo”. Inmersión a >3 cm dilatación.	Signtificativamente mayor EVA en convencional a 30 y 60 minutos. Duración de las etapas similar. Grupo control mayor tasa de síntomas IUE a 42 días (Dif. estadística). 5 cultivos vaginales positivos en inmersión (2 bacilos Gram-positivos y 1 Streptococcus agalactiae, Escherichia coli/ Enterococcus faecalis, y hongos) y 7 positivos en convencional (3 bacilos grampositivos, 2 hongos y 1 Staphylococcus lugdunensis y Grupo B Estreptococo).
Nutter E, et al. (14) (2014) EE.UU.	Revisión bibliográfica	Base de datos: CINAHL, Ovid MEDLINE, PubMed, EMBASE y PsycINFO.	—	Dos ECA y 36 Observacionales (31453 partos en agua). 11 países: Reino Unido, Italia, Suiza, Austria, Australia, Irán, Turquía, Francia, Alemania, Sudáfrica y EE.UU.	No indicaron diferencias en la infección (5 estudios). Zanetti-Dallenbach no encontró diferencias en leucocitos y la proteína C reactiva al ingreso y 2 días. Bodner y otros informaron menor riesgo. La mayoría no identificó riesgos potenciales, faltaron definiciones y/o no tuvo en cuenta posibles diferencias demográficas y clínicas. Geissbühler informó más uso de antibióticos en el parto convencional (sesgo de autoselección y control de factores). Asociaron significativamente menor uso de analgesia. Aird encontró diferencia en que multíparas menos. (8 estudios) Estudios observacionales: aumento de uso analgésico farmacológico para el dolor en el parto convencional. Eberhard encontró que percibían más dolor en la segunda etapa (el grupo control podía tener analgesia epidural). Mollamahmutoğlu el grupo inmersión tuvo puntuaciones más bajas (no se supo el momento de evaluación ni indicó si usó otras formas de analgesia).

Carlsson T, et al (21) (2020) Suecia	Estudio cualitativo (Fenomeno logía)	En dos unidades de maternidad (en Estocolmo y sur de Suecia). Preguntas abiertas (experiencia, beneficio percibido, experiencias negativas falta de información). Correo electrónico a las 6 del parto en agua.	2015-2018	111 mujeres contestaron. La mayoría multíparas. Edad media 30,8 años	<p><u>Resultados positivos:</u> Alivio del dolor para vulva y perineo, por la temperatura y flotabilidad. Relajante y calmante. Flotar ayudó y permitió descansar y recuperarse entre contracciones, facilitó el cambio de posición y comodidad. La progresión se sintió más suave, contracciones menos fuertes y dilatación. Tuvieron sentimientos positivos. Permitió centrarse en el cuerpo y nacimiento y ser más conscientes de la respiración y más seguras de dejarse fluir. Propició sentirse cerca de la pareja y criar ellos solos.</p> <p><u>Resultados negativos:</u> Obstaculizó la intimidad, los deseos y preferencias (temperatura de difícil ajuste, no pudo usarse analgesia farmacológica, y contaminación del agua por heces). La matrona no podía estar ceca para guiarlos. Las bañeras eran inadecuadas (difícil movilidad, incomoda, dificultad de agarre o número limitado de posiciones,). Se preocupaban por las complicaciones (infección, salir en la etapa expulsiva, encontrar el pulso fetal, caída del niño por resbalamiento y la reacción del bebe al nacer).</p>
Tuncay S, et al (19) (2017) Turquía	Cohortes	Hospital. Cuatro formularios de datos cara a cara: el del participante, el de seguimiento, la escala de conducta de crianza y la escala de	2015-2016	80 participantes (40 experimental /40 control). Potencia 85%	<p>Hubo diferencia significativa en la duración de fase activa de entrega (40,13/59,23) y la duración de la segunda fase. (9,83/10,85). No hubo diferencia en la duración de la tercera etapa.</p> <p>Al inicio no hubo diferencia en la EVA. Con una dilatación de 6 cm (5,03/8,30) y con 10 cm fue significativamente menor (7,63/9,53).</p> <p>Dif. Significativa en los sentimientos más positivos sobre el trabajo de parto, evaluados en las primeras 12 h. (129,45/44,97). Correlación positiva</p>

		agente laboral (autoadministrada).			satisfacción-crianza. Las que reportaron un sentimiento positivo exhibieron una mejor conducta de crianza.
Snapp C, et al. (15) (2020) EEUU	Cohortes	Datos registrados al ingreso prenatal, al final del tercer trimestre, al nacimiento y a las 6 semanas después. En entorno comunitario.	2012-2017	26684 partos (16432 en tierra y 10252 en agua).	Tenían menos probabilidades de usar analgésicos farmacológicos. Significativamente menos probable una primera etapa prolongada. Menos probabilidades de una segunda etapa prolongada. No se encontraron relaciones significativas de infecciones del tracto reproductivo materno y la hospitalización materna. Fue menos probable la hemorragia y ser trasladadas del entorno comunitario al hospital.
Milosevic S, et al (12) (2020) Reino Unido	Estudio cualitativo (Fenomenología)	6 unidades (3 obstétricas y 3 de matronas) localizadas en ubicaciones diversas. Entrevista de actitudes, recursos, criterios de uso e información dada, observación del entorno. Documentos del servicio, información pública.	2019-2020	111 participantes (mujeres que habían dado a luz los 6 meses anteriores, matronas y obstetras)	Se requiere matronas capacitadas, aunque no se requiere capacitación específica y no confían en los procedimientos; Los obstetras impiden el acceso. No se requiere dilatación fija para la inmersión. Unidades obstétricas: Disponibles en 7-17%; Descrito como entorno no agradable; Los profesionales tienen falta de confianza y miedo; Las matronas tienen poca autonomía; Personal superior no apoya; No se habló en la información prenatal; No se ofrece; Se desaconseja y se bloquea. Unidades de partería: Disponibles en 60-100%. Se describe como relajante/alentador; Se sienten apoyadas por el personal superior. Todos están confiados en apoyar su uso. La autonomía de las matronas es total. Las mujeres en mayoría piden usarla. Se discute en la información y alentó su uso; Es ofrecida/ promovida.

Ulfsdottir H, et al (22) (2018) Suecia	Cohorte	Registros. 2 clínicas. (Una con piscina amplia y monitorización continua y otra con piscina domestica que no permitía cambio de postura y monitorización). Calificación de experiencia al alta.	2014-2015	612 (306/306) Se admitió cesáreas y ruptura prematura de membranas y/o inducción. Una clínica 284+284 y otra 22+22.	La analgesia epidural o raquídea se utilizó en 107 en el grupo control y no era una opción en el parto en agua. El 33% del grupo control realizaron inmersión en algún momento. Se administraron antibióticos a 18 (5,9 %) en el grupo experimental y a 31 (11,1 %) en el grupo control. Duración media del tiempo de baño de 2h y 13 min. La duración de todas las etapas y la total fue significativamente más corta. La distocia fue significativamente mayor en el grupo control. La puntuación de la experiencia fue significativamente positiva.
Simpson K. (2) (2013) EEUU	Revisión Bibliográfica	PubMed, Cochrane, EMBASE y CINHL	1966-2013	2 ECA estudios de ensayos controlados aleatorios	Factible realizar un estudio aleatorizado. El riesgo de sesgo se puede subsanar con correcta aleatorización. Se necesita 1200-2500 para una buena muestra. No se encontraron diferencias significativas en la vía de nacimiento, alivio del dolor, satisfacción ni resultados neonatales o maternos. Chaichian encontró un 100% de parto vaginal y un 79,2% en convencional, trabajo de parto 72 minutos más corto y tasa de laceración un 12% más alta.
Irondo Sanz M, et al. (11) (2014) España	Opinión de expertos	Sociedad Española de Neonatología y Medicina Perinatal de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología	_____		La inmersión en la primera etapa disminuye la necesidad de analgesia farmacológica y la duración. La seguridad y la eficacia en el expulsivo (2ª fase) no está establecido, solo ha demostrado mayor satisfacción materna sin otros beneficios y se han publicado casos de complicaciones y muerte en el recién nacido. Es necesario proporcionar a las madres información objetiva, detallada

				<p>y basada en datos concretos, especificando la indicación, las posibles contraindicaciones, los beneficios y los riesgos.</p> <p>En el informe de la AAP y la ACOG, se afirma que la práctica en el agua durante la segunda etapa debe ser un procedimiento experimental que solo debe realizarse en el contexto de ensayos clínicos controlados.</p> <p>El respeto a la autonomía y la libertad de elección por parte de la madre tiene como límite la seguridad del recién nacido.</p>
--	--	--	--	--

El nivel de calidad metodológica se estableció mediante la escala CASPe y el nivel de evidencia se estableció mediante la escala SIGN (Anexo 1) para los estudios cualitativos y la escala Galvez Toro (Anexo 2) para los estudios cuantitativos, después de realizar una lectura profunda de artículos. Los resultados se muestran a continuación en la Tabla 3 y 4.

Tabla 3. Resultado de la evaluación crítica de estudios cuantitativos.

Ficha	Autor/es	Tipo de estudio	Calidad Metodol.	Nivel Evidencia (SIGN)
1	Czech, I, et al. (1)	Cohorte	Baja	2-
3	Cluett E, et al (8)	Revisión sistemática ECA	Alta	1-
4	Henderson J, et al (4)	Cohorte	Baja	2-
5	Bailey J, et al. (5)	Cohorte	Baja	2-
6	Lewis L, et al. (6)	Cohorte	Baja	2-
7	Camargo J, et al. (16)	Transversal	Alta	3
8	Maude RM, et al (7)	Estudio descriptivo	Moderada	3
9	Ulular Ö, et al (17)	Cohortes	Moderada	2-
10	Mollamahmutoglu L, et al (18)	Cohorte	Baja	2-
11	Neiman E, et al. (13)	Cohorte	Baja	2-
12	Liu Y, et al. (20)	Cohortes	Moderada	2-
15	Tuncay S, et al (19)	Cohortes	Alta	2+
16	Snapp C, et al. (15)	Cohortes	Moderada	2-
18	Ulfsdottir H, et al (22)	Cohorte	Moderada	2-
20	Irondo Sanz M, et al. (11)	Opinión de expertos	No procede	4

Tabla 4. Resultado de la evaluación crítica de estudios cualitativos

Ficha	Autor/es	Tipo de estudio	Calidad Metodol.	Nivel Evidencia (Gálvez Toro)
2	Feeley C, et al. (10)	Síntesis metatemática	Alta	IV
13	Nutter E, et al. (14)	Revisión bibliográfica	Alta	V
14	Carlsson T, et al (21)	Fenomenología	Moderada	VII
17	Milosevic S, et al (12)	Fenomenología	Alta	VIII
19	Simpson K. (2)	Revisión Bibliográfica	Baja	V

DISCUSIÓN

Los estudios seleccionados a revisión son de una media-baja calidad metodológica y proporcionan una evidencia también de una calidad media-baja. Por tanto, los hallazgos encontrados no son del todo certeros y podría haber hallazgos equivocados. Además, estos hallazgos encontrados difieren mucho entre estudios.

❖ Dolor

Cluett et al. (8) informó una reducción de la incidencia de analgesia/anestesia epidural/espinal/paracervical y, por tanto, a padecer menos efectos secundarios que ello puede producir, algo en sintonía con los estudios observacionales (4,14,15,18,19,20) que asociaron la inmersión a un alivio del dolor. Se sabe que la presión hidrostática de la inmersión ofrece un mejor retorno venoso y la movilización de líquido extravascular. La temperatura cálida puede provocar vasodilatación periférica, haciendo que pueda aumentar el flujo sanguíneo y dar mayor elasticidad a los tejidos (9). La evidencia sugiere que es uno de los métodos no farmacológicos de alivio del dolor más eficaces, pero no supera la efectividad que tienen los métodos farmacológicos. Además, como informó Uzunlar et al. (17) se consigue sin alterar el nivel endógeno de oxitocina. Pero no fue posible concluir si las diferencias se debían solo al agua o al entorno, porque la inmersión es un paquete de atención que incluye el baño, pero también el entorno asociado, junto a interacciones entre la mujer y sus cuidadores. Por el contrario, estudios (1,2,14) informaron que no existe diferencia de alivio del dolor sobre todo durante la segunda fase.

Maude et al. (7) y Camargo et al. (16) informaron que sólo una minoría abandonan la piscina en busca de analgesia farmacológica, pero hay que tener en cuenta que no se les permitía seguir con la inmersión en caso de administrarse.

Feeley et al. (10) en conformidad con Cluett et al. (8) comunicó que las mujeres sentían propiedades analgésicas por la temperatura, la relajación y la flotabilidad que daba la oportunidad de alcanzar un estado alterado positivo de la conciencia y la oportunidad de descansar entre contracciones y poder recuperarse.

❖ Duración

Cluett et al. (8) en sintonía con estudios observacionales (6,13,15,19,22) encontraron una menor duración de la primera etapa de trabajo de parto en comparación con el convencional

pero no se muestra una asociación clara. Por el contrario, tres estudios (17,18,20) no encontraron una menor duración de la primera etapa.

Otros estudios (6,13,15,18,19,22) encontraron una menor duración de la segunda etapa de trabajo de parto y solo Liu Y et al. (20) no lo encontró. Lewis et al. (6) encontró diferencias por paridad, las multíparas eran más propensas a una primera y segunda etapa de trabajo de parto más corta. Por otro lado, la Sociedad española de Neonatología y la Sección de Medicina Perinatal de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología informó que disminuye la duración de la primera etapa, pero informó que no está demostrada la menor duración de la segunda.

En relación con la tercera etapa solo Mollamahmutoğlu et al. (18) y Ulfsdottir H. et al. (22) encontraron una diferencia significativamente menor en la duración. Gran parte de las mujeres necesitan de algún tipo de intervención profesional para la expulsión de la placenta, al igual que el parto convencional.

Feeley C. et al. (10) comunicó que beneficiaba positivamente la segunda etapa, al igual que Carlsson T et al. (21) que informó que las mujeres se sintieron más centradas en su cuerpo y su respiración y se sintieron más seguras de dejarse llevar.

La relajación, la vasodilatación que puede provocar una mayor flexibilidad de los tejidos y la atención adaptada a la mujer, pueden propiciar la fisiología y entono idóneo para un parto con una buena progresión.

❖ **Riesgo de infección**

Una de las preocupaciones más comunes de la madre y profesionales es el riesgo de infección al ver el agua de la piscina sucia (21). Cluett et al (9) no encontró diferencias estadísticas realizando la inmersión en cualquier etapa o ambas. Baley et al (5) no encontró diferencias en la colonización por *Estreptococos B* y Liu et al. (20) tampoco encontró diferencias en los signos de infección urinaria a los 42 días del parto, incluso encontró más cultivos positivos en el parto convencional. Nutter et al (14) y Ulfsdottir et al (22) tampoco encontraron estudios con diferencias en el riesgo de infección, incluso documentó mayor uso de antibioterapia profiláctica o terapéutica en el parto convencional.

❖ **Satisfacción**

Cluett et al. (8) y los estudios observacionales (1,13,19,22) encontraron que la inmersión tenía una alta satisfacción, especialmente cuando se realiza la inmersión en la segunda etapa de trabajo de parto (8,11).

Czech I. et al. (1) encontró correlación negativa entre el dolor y la satisfacción. Tuncay S. et al (19) encontró correlación positiva entre la satisfacción con la experiencia y la crianza del bebe en las primeras horas de vida, algo fundamental en ese momento tan importante en la vida de la familia.

Carlsson et al (21) y Feeley et al (10) informó una experiencia positiva. Mejoró el sentimiento de seguridad y privacidad. Propició que se sintieran más naturales, relaciones de confianza madre-matrona y madre-pareja y que la madre se sintiera más cerca de su pareja. Además, tuvo implicaciones positivas para la crianza del bebe. Por el contrario, las madres sintieron que la matrona no podía estar cerca para ayudarles, las bañeras eran inadecuadas y tenían preocupaciones (el riesgo de infección, tener que salir para la fase expulsiva, la dificultad para encontrar el pulso fetal, la caída del niño por resbalamiento o la reacción del bebe al nacer dentro del agua). Por otro lado, Milosevic et al. (12) encontró que los entornos obstétricos eran desagradables, al contrario que las unidades dirigidas por matronas. Además, las matronas se sentían más capaces, autónomas, confiadas y apoyadas por otros profesionales en entornos dirigidos por ellas mismas.

Limitaciones:

Las muestras de todos los estudios son pequeñas, son insuficientes para poder detectar efectos adversos raros y establecer una conclusión firme. Además, en los ECA se informó que tenían un alto riesgo de sesgo, no fue posible el cegamiento de la intervención y los criterios de inclusión de cada ensayo variaron en la paridad, la cesárea previa, la inducción del trabajo de parto, la ruptura de membranas, etc.

En general, los estudios carecen de un consenso en las definiciones, que provocan una realización metodológica de los estudios distinta entre ellos, como los cuidados estándar que se realizaron, la diferenciación de las fases del parto, el inicio y final de la inmersión, las características de la piscina/bañera, el uso de otras técnicas, etc. En todos los estudios incluidos faltaba alguna descripción del baño (agua en movimiento, quieta, temperatura, cambio del agua etc.) o de la piscina (tamaño, forma, accesorios, etc.) y que “cuidados

estándar” se realizaron. En los estudios se incluía mujeres en trabajo de parto, pero esto se interpretó de manera distinta para los diferentes autores, desde una dilatación mínima cervical de 1 cm hasta 6 cm. Es un problema, porque de ello depende también su resultado. Se cree que el proceso del trabajo de parto puede retrasarse si se ingresa en la piscina antes de una dilatación de 4 cm del cuello uterino (4). Esta variabilidad hace que las comparaciones sean problemáticas. Algo igual de importante es, que una inmersión de más de dos horas provoca un desajuste en la temperatura de la mujer, por lo que la efectividad de la inmersión disminuye. Es necesario salir de la bañera al menos 20 minutos cada dos horas para que el método sea efectivo, algo que no se tiene en cuenta o no se menciona en muchos de los estudios.

La mayoría de la evidencia es observacional y descriptiva, aunque los resultados pueden ser útiles, no demuestran causa y efecto.

CONCLUSIÓN

La evidencia coincide en que el trabajo de parto en inmersión durante la fase activa es un método de alivio para el dolor, por lo tanto, las mujeres son menos propensas a utilizar analgesia regional. Se necesita de más investigación para establecer el alivio del dolor en la segunda etapa.

El efecto de la inmersión en la duración del trabajo de parto no está claro, pero la mayoría de los estudios apuestan por una reducción en el tiempo y que es un método seguro para la madre y el bebé, pero no se ha podido establecer causa-efecto. La duración de la segunda etapa es menos clara todavía, se necesita de más estudios para establecer certeza y seguridad de la madre y el bebé, solo se ha descubierto mayor satisfacción materna.

En cuanto a la infección, se puede establecer que no hay riesgo aparente para la mujer en el periodo postparto.

El trabajo de parto en agua es uno de los métodos con más satisfacción materna y está asociada a partos con una atención centrada en la mujer, con mejores resultados relacionales entre madre-familia-cuidadores y mejor crianza las primeras horas de vida.

Se debe promover para mujeres sanas, con feto único que experimentan un embarazo sin riesgo de complicaciones.

Bibliografía

1. 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. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018; 15(12).
2. Simpson KR. Underwater Birth. *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*. 2013; 42(5): p. 588-594.
3. Odent M. Birth under water. *Lancet*. 1983; 2(8365-66).
4. Henderson J, Burns EE, Regalia AL, Casarico G, Boulton MG, Smith LA. Labouring women who used a birthing pool in obstetric units in Italy: prospective observational study. *BMC - BioMedCentral Pregnancy & Childbirth*. 2014.
5. Bailey JM, Zielinski RE, Emeis CL, Kane Low L. A retrospective comparison of waterbirth outcomes in two United States hospital settings. *Birth*. 2020; 98-104, 47(1).
6. Lewis L, Hauck YL, Butt J, Hornbuckle J. Obstetric and neonatal outcomes for women intending to use immersion in water for labour and birth in Western Australia (2015-2016): A retrospective audit of clinical outcomes. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2018; 539-547, 58(5).
7. Maude RM, Mikyung K. Getting into the water: A prospective observational study of water immersion for labour and birth at a New Zealand District. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020; 20(1).
8. Cluett ER, Burns E, Cuthbert A. Immersion in water during labour and birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018; 2018(5).
9. Practice AAoPaCoFaNaACoOaGCoO. Immersion in water during labor and delivery. *Pediatrics*. 2014; 758-761, 133(4).
10. Feeley C, Cooper M, Burns E. A systematic meta-thematic synthesis to examine the views and experiences of women following water immersion during labour and waterbirth. *Journal of Advanced Nursing*. 2021; 2942-2956, 77(7).
11. Irondo Sanz M, Sánchez Luna M, Botet Mussons F, Martínez-Astorquiza T, Laila Vicens JM, Fiqueras Aloy J. Underwater delivery. Consensus of the Spanish Neonatology Society and Perinatal Section of the Spanish Obstetrics and Gynecology Society. *Anales de Pediatría*. 2015; 108.e1-108.e3, 82(2).
12. Milosevic S, Channon S, Hughes J, Hunter B, Nolan M, Milton R, et al. Factors influencing water immersion during labour: qualitative case studies of six maternity units in the United. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020; 20(1).
13. Neiman E, Austin E, Tan A, Chipps E. outcomes of Waterbirth in a US Hospital-Based Midwifery Practice: A Retrospective Cohort Study of Water Immersion During Labor and Birth. *Journal of Midwifery and Women's Health*. 2020; 216-223, 65(2).
14. Nutter E, Meyer S, Marowitz A, Shaw-Battista J. Waterbirth: An integrative analysis of peer-reviewed literature. *Journal of midwifery and Women's Health*. 2014; 286-319, 59(3).
15. Snapp c, Stapleton S, Niemczyk NA, Jolles D. The experience of land and water birth within the american association of birth centers perinatal data registry, 2012-2017. *Journal of perinatal and Neonatal Nursing*. 2020; 16-25, 34(1).

16. Camargo J, Varela V, Ferreira FM, Puggy L, Ochiai AM, Santos MI, et al. The Waterbirth Project: São Bernardo Hospital experience. *Women and Birth*. 2018; e325-333, 31(5).
17. Uzunlar Ö, Sert ÜY, Kadioglu N, Candar T, Engin Üstün Y. The effects of water immersion and epidural analgesia on cellular immune response, neuroendocrine, and oxidative marker. *Turkish Journal of Medical Sciences*. 2021; 1420-1427, 51(3).
18. Mollamahmutoglu L, Moraloglu Ö, Özyer S, Su Fa, Karayalçin R, Uzunlar Ö, et al. The effects of immersion in water on labor, birth and newborn analgesia and conventional vaginal delivery. *Journal of the Turkish German Gynecology Association*. 2012; 45-49, 13(1).
19. Tuncay S, Kaplan S, Moraloglu Tekin O. An Assessment of the Effects of Hydrotherapy During the Active Phase of Labor on the Labor Process and Parturient Behavior. *Clinical Nursing Research*. 2019; 298-320, 28(3).
20. Liu Y, Liu Y, Huang X, Du C, Peng J, Huang P, et al. a comparison of maternal and neonatal outcomes between water immersion during labor and conventional labor and delivery. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2014; 14(1).
21. Carlsson T, Ulfssdottir H. waterbirth in low-risk pregnancy: An exploration of women's. *Journal of Advanced Nursing*. 2020; 1221-1231, 76(5).
22. Ulfssdottir H, Salvedt S, Georgsson S. Waterbirth in Sweden: A comparative study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2018; 341-348, 97(3).

ANEXOS

Anexo 1. Escala SIGN

NE	Interpretación
1++	Meta-análisis de alta calidad, RS de EC ó EC de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo
1+	Meta-análisis bien realizados, RS de EC ó EC bien realizados con poco riesgo de sesgos
1-	Meta-análisis, RS de EC ó EC con alto riesgo de sesgos
2++	RS de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con bajo riesgo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo y riesgo significativo de que la relación no sea causal
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos
4	Opinión de expertos

Grados de recomendación	Interpretación
A	Existe buena evidencia para recomendar la intervención clínica de prevención
B	Existe evidencia moderada para recomendar la intervención clínica de prevención
C	La evidencia disponible es contradictoria y no permite hacer recomendaciones a favor o en contra de la intervención clínica preventiva; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión
D	Existe evidencia moderada para NO recomendar la intervención clínica de prevención
E	Existe buena evidencia para NO recomendar la intervención clínica de prevención
I	Existe evidencia insuficiente (cualitativa y cuantitativamente) para hacer una recomendación; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión

Anexo 2. Escala Gálvez Toro

Clasificación de evidencias atendiendo a su utilidad

Utilidad	Descripción	Toma de decisiones*
<i>alfa</i>	Hallazgos útiles para resolver un problema.	Yo seguiría la recomendación.
<i>beta</i>	Hallazgos útiles para la orientación en la resolución de un problema.	Yo la tendría en cuenta como una alternativa útil.
<i>delta</i>	Hallazgos útiles para la reflexión sobre las distintas alternativas de solución de un problema.	Yo creo que no es la mejor alternativa porque no encaja bien con el problema y no llega a dar una buena respuesta.
<i>omega</i>	Hallazgos con escasa utilidad aplicada en el momento actual.	Yo la consideraría como una curiosidad.

Las antiguas denominaciones al nivel de utilidad eran A, B, C, y D respectivamente.

Clasificación del alcance de los hallazgos según el diseño

Alcance hallazgos	Diseños
Nivel 1	I. Metasíntesis cualitativa: metamétodo, metateoría y metadatosanálisis. II Revisión crítica n=1 de una metasíntesis cualitativa adaptada a las peculiaridades de un contexto cultural.
Nivel 2	III. Metaestudio tipo metaanálisis cualitativo (reanálisis cualitativo de las categorías de cada estudio particular). IV. Metaestudio tipo revisión sistemática cualitativa (síntesis narrativa de las evidencias disponibles sobre un tema concreto tras la lectura crítica). V. Estudios interpretativos. VI. Revisión crítica n=1 de un metaestudio cualitativo.
Nivel 3	VII. Estudios descriptivos . VIII. Estudio interpretativo n=1. IX. Revisión crítica n=1 de un estudio descriptivo o interpretativo.
Nivel 4	X. Estudios descriptivos n=1.

*Esta clasificación es una adaptación de la propuesta de Gálvez (2003) y forma parte de una revisión del manual "Enfermería basada en la evidencia", actualmente en prensa.

Anexo 3. Fichas técnicas de los artículos incluidos

Ficha	1
-------	---

Cita bibliográfica	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. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2018; 15(12).	
Introducción	Resumen	La experiencia del parto es subjetiva y multidimensional. Muchas mujeres sienten miedo y/o ansiedad y por ello prefieren realizar cesárea. El dolor del parto es una experiencia sensorial y emocional desagradable. Tiene dos elementos visceral y somático. La visceral durante la primera etapa relacionada con la tensión del cuello uterino que provoca dilatación. El somático al final de la primera etapa y durante la segunda relacionado con la fuerza sobre el cuello uterino, vagina y perineo. El dolor y la ansiedad provocan mayor liberación de catecolaminas y cortisol, además estimula el sistema respiratorio y aumenta el consumo de O2. La hiperventilación puede causar alcalosis respiratoria y reducción de sangre transportada al feto.
	Objetivo	Evaluar el dolor en las diferentes técnicas farmacológicas y no farmacológicas y compararlos.
Metodología	Tipo de estudio	Cohortes (retrospectivo)
	Año realizado	2018
	Recogida de datos	2016-2017. Centro de Salud de la Mujer y el Niño en Zabrze, Silesia, Polonia. Cuestionario de 21 preguntas posterior al parto con dos partes: 1) Demografía, antecedentes y resultado de parto; 2) Técnicas elegidas y evaluación del dolor en cada etapa.
	Población y muestra	608 partos, 371 naturales, 258 cumplían criterios inclusión (parto espontaneo, >37 semanas, feto único, edad >18). Divididas en 6 grupos: 1) Anestesia epidural, 2) Inmersión en agua, 3) Óxido nitroso 4) TENS, 5) Gestión múltiple, 6) Nada
Resultados	<p>Edad media de 29,4 años, el 60,47% nulíparas.</p> <p>Todas esperaban que el próximo parto fuera doloroso (8,27/10), además, más que el soportado realmente (sobre todo primíparas).</p> <p>Más diferencia de dolor esperado y real en anestesia epidural. (más eficaz)</p> <p>Esperaban menos dolor y hubo menos diferencia entre dolor esperado y real las mujeres que no utilizaron nada.</p> <p>Correlación positiva significativa entre predicción de la intensidad del dolor con la edad, la edad gestacional y el peso del niño.</p> <p>Correlación negativa significativa entre Dolor-Satisfacción.</p> <p>La episiotomía no afectó al dolor, pero si a la satisfacción.</p> <p>El 82,81% estaba satisfecha con el método elegido y el 79,69% repetiría.</p> <p>El nivel de satisfacción más alto fue en la inmersión en agua y fue la técnica más efectiva para el dolor en los métodos no farmacológicos.</p>	

Discusión	La inmersión y el parto en agua no se relacionó con reducción estadística del dolor. Se estableció es menor en el estadio I y II, y mayor en el II comparado con otros métodos no farmacológicos. (No estadísticamente significativo). Aunque fue una técnica bien aceptada y asociada a mayor satisfacción. Con trabajos de parto más prolongados, más difíciles y complicados tienen más probabilidades de recibir técnicas de manejo del dolor. Se debe proporcionar un enfoque individual y de apoyo al paciente para mejorar la experiencia del parto.
Conclusión	La AE sigue siendo la técnica de oro, la intensidad del dolor fue más baja en todas las etapas. El óxido nitroso es de los métodos menos efectivos, pero en combinación con TENS o inmersión en agua disminuye el dolor. También es la atención y los cuidados brindados los que determinan la satisfacción. La inmersión en agua es el método no farmacológico más aceptable para alivio del dolor.
Escala Likert	<u>Likert 4</u> : relevante por la metodología, resultados conclusiones y marco teórico.
Observación	No contempla diferencias significativas en el dolor con la inmersión
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2 – D

Ficha	2
-------	---

Cita bibliográfica	Feeley C, Cooper M, Burns E. A systematic meta-thematic synthesis to examine the views and experiences of women following water immersion during labour and waterbirth. Journal of Advanced Nursing. 2021; 2942-2956, 77(7).	
Introducción	Resumen	La experiencia del dolor es subjetiva, mediada por factores como las percepciones, los valores, las experiencias previas, la disponibilidad de personas de apoyo, el entorno y la disponibilidad de analgésicos. Está fuertemente asociada con la ansiedad y el miedo. La falta de alivio y atención se asocia a experiencias negativas. La atención relacional de apoyo puede facilitar experiencias positivas. Caracterizada por medidas de apoyo, orientación y comodidad para ayudar a sobrellevar el trabajo de parto. La inmersión está asociada a estos modelos y entornos que mitigan la ansiedad y miedos, reduciendo la necesidad de alivio farmacológico. La epidural es una opción eficaz, pero tiene efectos adversos (prolonga la duración del trabajo de parto, aumentar la probabilidad de que se acelere el trabajo de parto, del parto operatorio, de sedación, náuseas, fiebre y reducción de la movilización y succión neonatal) y puede influir en la satisfacción de la experiencia asociándose a sentimientos desde la satisfacción hasta la culpa y vergüenza. Las opciones no farmacológicas tienen el beneficio de que los efectos secundarios son mínimos y apoyan el proceso psicofisiológico. Las revisiones sugieren que no son tan efectivas, pero reportaron mejores experiencias como sentirse capaces activamente con sus respuestas fisiológicas y reportaron una mayor vinculación con sus parejas y profesionales. Pero no incluyeron la inmersión en agua. La inmersión apoya los procesos fisiológicos y puede reducir el uso de la epidural, la duración del trabajo de parto, la probabilidad

		de necesidad de transferencia a una unidad de obstetricia y aumenta la tasa de partos vaginales espontáneos, sin efectos maternos o neonatales adversos conocidos. Satisface las necesidades de las mujeres en trabajo de parto y puede reducir las intervenciones
	Objetivo	Recopilar, evaluar la calidad, sintetizar e interpretar las opiniones, los sentimientos y las experiencias de las mujeres que utilizaron la inmersión en agua durante el trabajo de parto y/ o el parto.
Metodología	Tipo de estudio	Revisión sistemática y síntesis metatemática
	Año realizado	2021
	Recogida de datos	MEDLINE, CINHALL, PsychINFO, AMED, EMBASE, LILACS, AJOL, Ethos y Google Academic. En 2019 Las búsquedas generaron 1946 registros. Se incluyeron 7 textos en la revisión (>1993, de cualquier idioma, de opiniones, experiencias, sentimientos etc. de las mujeres que han realizado inmersión, cualquier diseño cualitativo o mixto).
	Población y muestra	Estudios entre 1997-2018. Inglaterra, Nueva Zelanda, Australia, Suecia, Escocia y Portugal. 81 participantes.
Resultados	<p>3 estudios (confianza baja): Informaron una anticipación positiva de meterse en el agua, y algunas informaron urgencia y/o frustraciones si ocurría algún retraso. Las que no lo planearon, y se ofreció, informaron que los beneficios eran evidentes inmediatamente después de ingresar a la piscina.</p> <p>7 estudios (confianza alta): Informaron que el agua tibia era calmante, reconfortante y relajante. Ofrecía propiedades analgésicas y que actuaba como colchón y alivio del dolor. El dolor no se alivió por completo, pero no se informó negativamente, facilitó sentimientos de control, afrontamiento y redujo el miedo. Informaron sentimientos de calma, tranquilidad y empoderamiento y la capacidad de evitar la analgesia farmacológica.</p> <p>4 estudios (confianza moderada): Informaron que facilitaba el movimiento sin esfuerzo. Particularmente útil para mujeres que tenían un IMC mayor. Las mujeres reportaron una participación activa en su trabajo que fue vista positivamente.</p> <p>6 estudios (confianza moderada): Informaron que los beneficios de sumergirse ofrecían una manera de estar desnudos y vulnerables sin sentirse expuestos o temerosos. Ofrecía privacidad y discreción que mejoraba los sentimientos físicos y mentales de relajación, seguridad y bienestar. Expresaron que facilitó una actitud mental positiva y confianza en su capacidad. El espacio cerrado de la piscina fue visto como una contención positiva.</p> <p>4 estudios (confianza moderada): Informaron que la inmersión facilitó una distorsión positiva del tiempo y la realidad mediante estados alterados de conciencia que les ayudaron a acceder a un estado de felicidad casi soñoliento. La conciencia alterada mejoró la capacidad para enfocarse y concentrarse. Expresaron coherencia o sinergia entre el cuerpo y la mente, donde los beneficios psicológicos y emocionales se consideraban más importantes que los físicos.</p>	

	<p>3 estudios (confianza muy baja): Informaron que sus parejas asumieron un papel activo, aumentando su cercanía. Algunas preocupadas por su peso corporal, informaron que la flotabilidad mejoró la capacidad de su pareja para sostenerlas físicamente. Además, algunas reportaron una cercanía con sus parteras.</p> <p>4 estudios (confianza baja): Se informó que las piscinas especialmente diseñadas son beneficiosas; su tamaño ayudaba a la libertad de movimiento. Informaron que las piscinas mitigaron los entornos clínicos duros y la intervención al proporcionarles un espacio o territorio del que podían apropiarse.</p> <p>3 estudios (confianza baja): Benefició positivamente a la segunda etapa. Informaron un apoyo y un alivio durante la etapa de empuje que mejoró su sensación de control. Informaron poco dolor, q que la etapa de empuje fue más fácil de lo que esperaban. Algunas atribuyeron la salud perineal (ningún o poco desgarro).</p> <p>7 estudios (confianza moderada): Informaron experiencias significativamente positivas, como sentimientos sobre la transición del bebé a la vida y atribuyeron la cercanía que sintieron con su bebé. Además, tales experiencias mejoraron los sentimientos de maternidad temprana donde se informaron sentimientos de preparación. El éxito temprano de la lactancia materna también se atribuyó a un parto en el agua positivo por parte de algunas mujeres.</p>
Discusión	<p>A pesar de que la inmersión en agua para el trabajo de parto/nacimiento se popularizó desde la década de 1990, nuestro estudio solo encontró siete estudios cualitativos para su inclusión, lo que indica una escasez de literatura en esta área. Uno relacionado con mujeres con embarazos complicados (PVPC) (McKenna & Symon, 2014), los otros relacionados con mujeres con embarazos saludables. En general, nuestros hallazgos revelaron que las mujeres experimentan positivamente la inmersión en agua tibia durante el trabajo de parto y/o el parto. Los hallazgos mostraron que tanto el agua como la piscina en sí, facilitaron las necesidades físicas y psicológicas de las mujeres durante el trabajo de parto y/o el parto. Nuestros hallazgos indicaron que las piscinas de parto son herramientas versátiles que brindan un espacio que las mujeres pueden adaptar e influir para que se adapte mejor a sus necesidades individuales. La presencia de la piscina de nacimiento creó un ambiente propicio para la relajación; mientras que el agua tibia ofreció comodidad física durante las contracciones. Las propiedades analgésicas del agua no quitaban el dolor, en cambio las mujeres parecían poseer una mayor capacidad para hacer frente al dolor. Esto estimuló una conexión mente-cuerpo o 'sinergia' mediante la cual las mujeres pudieron 'trabajar con' sus cuerpos durante el trabajo de parto, lo que llevó a una mayor sensación de control, autoeficacia y confianza en sí mismas. El receptáculo de la piscina de parto en sí era de importancia, a través de una demarcación del espacio creado por la estructura de los lados de la piscina, las mujeres reportaron sentimientos de seguridad, privacidad y seguridad. Además, algunas mujeres informaron que la inmersión en agua facilitó estados alterados de conciencia, una experiencia trascendente que no solo las llevó a otro lugar sino que también facilitó su capacidad de prosperar al ingresar al período posnatal. Como tal, los beneficios acumulativos del agua tibia fueron altamente valorados más allá de la duración de la inmersión.</p> <p>Esta revisión sigue una metátesis reciente de cinco estudios relacionados con el parto en el agua (Clews et al., 2019). Si bien los autores buscaron examinar las experiencias de las mujeres con el parto en el agua, solo un tema abordó directamente este objetivo; la autonomía y el control fue un tema clave que las mujeres informaron después de su experiencia de un parto en el agua; un hallazgo que se alinea con nuestro</p>

	<p>tema de 'Liberación y autoemancipación'. Nuestra revisión amplía el tema de Clews et al. (2019) a través del desarrollo de tres temas de orden superior, nueve declaraciones de hallazgos clave respaldadas por evaluaciones de confianza; todos los cuales se relacionan con las experiencias de inmersión en agua de las mujeres. Nuestros hallazgos también están respaldados por varias encuestas cuantitativas que examinaron las experiencias de inmersión en agua de las mujeres. Por ejemplo, Ulfsdottir et al., (2020) encuestó a 215 mujeres, en términos generales, la mitad usó inmersión en agua para el trabajo de parto y el parto y la otra mitad no lo hizo, pero tuvo un parto normal. Descubrieron que las puntuaciones generales del Cuestionario de experiencia del parto no diferían entre los grupos; pero aquellos que usaron inmersión en agua obtuvieron puntajes más altos para el dominio de 'capacidad propia', más bajos para 'apoyo profesional' e informaron puntajes de dolor más bajos (Ulfsdottir et al., 2020). Esto concuerda con nuestros hallazgos en cuanto a que en pocos estudios se informó el apoyo de las parteras, mientras que las mujeres proporcionaron informes detallados sobre los beneficios del agua, es decir, el autocontrol y la eficacia; este último refleja el dominio de la encuesta de 'capacidad propia' (Ulfsdottir et al., 2020). Dado el cuidado relacional de partería se asocia con menor ansiedad, miedo, y el alivio del dolor no farmacológico (Walsh y Devane, 2012), los informes de las mujeres sobre una mayor capacidad personal frente a los informes sobre la relación con las parteras coinciden con los hallazgos de Walsh y Devane (2012). Su metasíntesis encontró que el cuidado relacional permitió la agencia personal, la autonomía y el empoderamiento; por lo tanto, una vez que se cumplieron las necesidades de seguridad, las mujeres tenían más probabilidades de informar partos empoderados (Walsh & Devane, 2012), similar a nuestros hallazgos.</p> <p>En otro estudio, Cooper y Warland (2019) encuestaron a 740 mujeres que habían usado inmersión en agua utilizando escalas de Likert. Descubrieron que el 80 % de las mujeres 'totalmente de acuerdo' en que el uso del agua brindaba una sensación de 'seguridad', era relajante (72 %), mejoraba la libertad de movimiento (71 %) y facilitaba una experiencia de parto positiva (72 %), mientras que 90 % sugirió que recomendaría la inmersión en agua a otros (Cooper & Warland, 2019). El estudio informó sobre algunas preocupaciones planteadas por las mujeres, relacionadas con el temor de que no las apoyen personal (16 %) o por temor a que se les dijera que salieran antes de que estuvieran listas para hacerlo (9 %), indicativo del valor que las mujeres le daban a la inmersión en el agua, antes y después del evento (Cooper & Warland, 2019). Carlsson y Ulfsdottir (2020) llevaron a cabo una encuesta de métodos mixtos de 111 mujeres que habían dado a luz en el agua en Suecia. Sus hallazgos respaldaron en gran medida los ya discutidos, pero los autores encontraron que algunas mujeres informaron experiencias negativas debido a piscinas de parto inadecuadas (Carlsson & Ulfsdottir, 2020). Asimismo, esta revisión ilustra que las mujeres valoraban mucho el receptáculo de la piscina en sí, particularmente si era espacioso y permitía la libertad de movimiento. Por lo tanto, coincidimos con las conclusiones de la encuesta de Carlsson y Ulfsdottir (2020); Para que las mujeres experimenten el máximo beneficio de la inmersión en agua, se requieren piscinas de parto diseñadas a propósito</p>
Conclusión	<p>Esta revisión aborda una brecha significativa en la literatura que refleja una multitud de beneficios que la inmersión en agua ofrece a las mujeres tanto durante el trabajo de parto como durante el parto, tal como lo describen las propias mujeres. Los hallazgos sugieren fuertemente que la inmersión en agua es un enfoque valorado y aceptado para el cuidado del parto desde la perspectiva de las mujeres. Como herramienta para el manejo del dolor que mejora tanto el afrontamiento psicológico como el apoyo a los procesos fisiológicos del trabajo de parto y el nacimiento,</p>

	esta opción de bajo costo y baja tecnología debería estar disponible para todas las mujeres. Los profesionales de la maternidad deben ser proactivos, asegurándose de que las mujeres tengan acceso a la piscina de partos como una alternativa significativa para el manejo del dolor. Los servicios de maternidad deben garantizar que las piscinas de nacimiento estén integradas en la planificación y provisión de servicios.
Escala Likert	Likert 4: relevante por la metodología, resultados conclusiones y marco teórico.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	IV

Ficha	3
-------	---

Cita bibliográfica	Cluett ER, Burns E, Cuthbert A. Immersion in water during labour and birth. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018; 2018(5).	
Introducción	Resumen	<p>La revisión forma parte de una serie de revisiones Cochrane que examinan el tratamiento del dolor durante el trabajo de parto. De origen desconocido. En 1970 en la Rusia soviética se convenció de los beneficios para maximizar el potencial fisiológico. Michel Odent la popularizó en países europeos. En 1995, se llevó a cabo la primera conferencia internacional. En 1993 ganó aceptación en el Reino Unido. Un informe “Changing Childbirth” recomendó que debe ser una opción disponible para todas las unidades de maternidad. En 1994 se reconoció profesionalmente, cuando el Royal College of Midwives como el Consejo Central de Enfermería, Partería y Visitas Sanitarias del Reino Unido publicaron sus declaraciones de posición. Ahora está integrado en las normas y estándares y guías clínicas. Está ganando popularidad internacional, como un medio para facilitar una mayor sensación de control y comodidad. Hay una asociación con menos intervenciones. Importante en el contexto de la creciente tasas de cesáreas.</p> <p>Un estudio prospectivo en Reino Unido encontró que mujeres sanas, en entornos de partería, experimentaron menos intervenciones y complicaciones. Las piscinas se usan más en unidades dirigidas por matronas, ofrece la oportunidad de desarrollar las habilidades para brindar atención centrada en la mujer, formar una relación terapéutica, facilitar su libertad y participación en la toma de decisiones y apoyarlas. Los estudios observacionales prospectivos han demostrado una asociación con mayor probabilidad de tener un parto vaginal espontáneo, especialmente nulíparas.</p> <p>El Reino Unido lo promueve como un medio para empoderar a las mujeres, y es consistente con la iniciativa para normalizar el parto y reducir el uso inadecuado de las intervenciones, respaldado por estudios de cohortes. Se recomienda que todas las unidades de maternidad tengan al menos una piscina de partos, y existe un impulso político para alentar a las mujeres embarazadas sanas a dar a luz en entornos dirigidos por parteras. Se ha sugerido que el parto en el agua puede reducir la captación de analgésicos farmacológicos y aumentar la probabilidad de un perineo intacto. También puede haber una mayor satisfacción con la experiencia. Los efectos fisiológicos, como la flotabilidad, la presión hidrostática y los cambios térmicos, son relevantes. La flotabilidad permite moverse más fácilmente y puede facilitar las interacciones neurohormonales del trabajo de parto, aliviar el dolor y optimizar</p>

		potencialmente el progreso. Puede estar asociada con mejor perfusión uterina, contracciones menos dolorosas y trabajo de parto más corto con menos intervenciones.
	Objetivo	Evaluar los efectos de la inmersión en agua durante el trabajo de parto y/o el parto (primera, segunda y tercera etapa del trabajo de parto) en las mujeres y sus hijos.
Metodología	Tipo de estudio	Revisión sistemática (Actualización del 2009)
	Año realizado	2018
	Recogida de datos	Se realizaron búsquedas en el registro de ensayos del Cochrane Pregnancy and Childbirth. Ensayos controlados aleatorios (ECA) que evaluaron el uso de la inmersión en agua como una forma de alivio del dolor. Incluye comparaciones de cualquier tipo de baño/bañera/piscina que permitiera la inmersión durante cualquier etapa. Diseñamos un formulario para extraer datos y se ingresaron en software Review Manager.
	Población y muestra	Se seleccionaron y evaluaron 15 ECA de 1990 a 2015 (3665 mujeres). Ocho incluyeron inmersión durante la primera etapa; dos solo durante la segunda etapa; cuatro durante la primera y segunda etapa, y uno comparó la inmersión temprana versus tardía durante la primera etapa. De Bélgica, Irán, Brasil, Australia, Suecia, China, Finlandia, Sudáfrica, Canadá, EE. UU. Y Reino Unido. Todos realizados en el ámbito hospitalario. El tamaño de la muestra varió de 33 a 800. Mujeres nulíparas o multíparas en trabajo de parto a término con un embarazo de feto único, en las que la mujer y el feto estaban sanos y con bajo riesgo de complicaciones.
Resultados	<p>1. <u>Inmersión en agua versus ninguna inmersión durante la primera etapa del trabajo de parto.</u> 8 ensayos informaron.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo de parto (parto espontáneo, parto vaginal asistido y cesárea): 7 ensayos. No hay un efecto claro sobre partos instrumentales (6 ensayos 2559 mujeres) o cesáreas (7 ensayos 2652 mujeres) • Uso de analgesia (regional) durante cualquier etapa del trabajo de parto: 5 ensayos (2439 mujeres). Hubo una reducción en la incidencia de analgesia/anestesia epidural/espinal/paracervical entre las mujeres asignadas a inmersión en agua durante la primera etapa. • Uso de analgesia (anestesia general o analgesia farmacológica) durante cualquier etapa del trabajo de parto: 3 ensayos (1180mujeres) informaron sobre el uso de narcóticos/petidina. No hubo una diferencia. Se detectó heterogeneidad. 3 ensayos (487mujeres) informaron sobre 'cualquier analgesia farmacológica. No encontraron ninguna diferencia. Debido a la falta de definiciones de lo que los autores. No fue posible combinar los resultados. • Infección materna durante el trabajo de parto/período posnatal (perineal, sistémica, uterina o aumento de la temperatura): 5 ensayos (1295mujeres) informaron. No se encontró ninguna diferencia. • Uso de analgesia no farmacológica: 	

	<p>1 ensayo (785 mujeres) informó. No encontró diferencias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duración del trabajo de parto (primera, segunda y tercera etapa): <ul style="list-style-type: none"> 5 ensayos (1295 mujeres) informaron la duración de primera etapa. No mostró diferencias. 6 ensayos (1403 mujeres) informaron la duración de la segunda etapa. No mostró diferencias. 2 ensayos (1059 mujeres) informaron de la duración de la tercera etapa. No mostró diferencias. • Experiencia/intensidad del dolor tal como lo presentan los autores: <ul style="list-style-type: none"> 3 ensayos informaron del EVA. No hubo diferencias al comienzo, Si hubo diferencias a la hora. 1 ensayo evaluó mediante tres escalas (dolor informado (VAS), sentimientos infamados por las caras y la descripción en palabras), en seis puntos de tiempo (antes, a los 30min, 1h, 2h, 3h y 24h). Se detectó menor puntuación a la hora y 2h. <p>2. <u>Inmersión en agua versus ninguna inmersión durante la segunda etapa del trabajo de parto:</u> 2 ensayos informaron.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo de parto (parto espontáneo, parto vaginal instrumental y cesárea): <ul style="list-style-type: none"> 1 ensayo (120 mujeres) informó. No encontró diferencias. • Uso de analgesia (regional) durante cualquier etapa del trabajo de parto: No es aplicable. • Uso de analgesia (anestesia general o analgesia farmacológica) durante cualquier etapa del trabajo de parto: No se informó. • Duración del parto (primera, segunda y tercera etapa): <ul style="list-style-type: none"> 2 ensayos (291 mujeres) informaron sobre la segunda etapa. No encontraron diferencias. • Experiencia/intensidad del dolor según la definición de los autores: <ul style="list-style-type: none"> 1 ensayo (119 mujeres) informó sobre el dolor moderado a intenso. No encontraron diferencias. • Satisfacción con la experiencia del parto (según la definición de los investigadores): <ul style="list-style-type: none"> 1 ensayo (117 mujeres) informó. Si encontró diferencias con menos sintiendo que no hacían frente satisfactoriamente a sus esfuerzos de empuje. <p>3. <u>Inmersión en agua versus ninguna inmersión durante cualquier etapa del trabajo de parto:</u> 14 ensayos informaron</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modo de parto (parto vaginal espontáneo, parto vaginal instrumental y cesárea): <ul style="list-style-type: none"> 9 ensayos (2845 mujeres) informaron en la primera etapa solamente, en la segunda etapa solamente y en la primera y la segunda etapa. Encontraron que no existe efecto claro sobre la incidencia de parto espontaneo. 8 ensayos (2739 mujeres) no encuentran efectos en los partos vaginales instrumentales o cesáreas (9 ensayos, 2832 mujeres). • Uso de analgesia (regional) durante cualquier etapa del trabajo de parto: <ul style="list-style-type: none"> 6 ensayos (2499 mujeres) informaron en la primera etapa solamente, y tanto en la primera como en la segunda etapa. Mostraron que recibieron menos analgesia regional.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de analgesia (anestesia general o analgesia farmacológica) durante cualquier etapa del trabajo de parto: <ul style="list-style-type: none"> 4 ensayos (1240 mujeres) informaron. No hubo diferencia para que recibieran petidina/narcóticos. 2 ensayos (394 mujeres) informaron. No encontraron diferencia para cualquier analgesia farmacológica. 5 ensayos (653 mujeres) informaron. No encontraron diferencia para el uso de analgesia. • Infección materna durante el trabajo de parto/período posnatal (perineal, sistémica, uterina o aumento de la temperatura): <ul style="list-style-type: none"> 5 ensayos (1295 mujeres) informaron en la primera etapa. No hubo diferencias. • Uso de analgesia no farmacológica (TENS): <ul style="list-style-type: none"> 2 ensayos (845 mujeres) en la primera como segunda etapa. No encontraron diferencias. • Duración del trabajo de parto (primera, segunda y tercera etapa) (minutos): <ul style="list-style-type: none"> Los ensayos que contribuyeron que incluyeron solo la primera etapa y tanto la primera como la segunda etapa: 8 ensayos (1561 mujeres) experimentaron la primera etapa más corta. Con heterogeneidad significativa. 11 ensayos (1960 mujeres) informaron la segunda etapa: 6 con inmersión en la primera etapa, 2 con inmersión en la segunda etapa, y 3 en ambas. Con heterogeneidad significativa. No hubo diferencia significativa. 3 ensayos (1165 mujeres) informaron de la duración de la tercera etapa. No hubo diferencia significativa. 2 ensayos (240 mujeres) informaron la duración total que usaron solo inmersión en primera etapa y ambas. No hubo diferencia significativa • Preferencia por la atención en el trabajo de parto posterior: <ul style="list-style-type: none"> 2 ensayos (236 mujeres) informaron que las mujeres querían usar la inmersión nuevamente. Encontró diferencias. • Satisfacción con la experiencia del parto (según la definición de los investigadores): <ul style="list-style-type: none"> 1 ensayo (117 mujeres) informaron de la segunda etapa e informaron menos mujeres con poca o ninguna satisfacción. 1 ensayo (60 mujeres) informó del nivel de satisfacción del 0 al 6 e informó que no había diferencia significativa y ambos estaban satisfechos. <p>4. <u>Inmersión temprana (dilatación menor de 5 cm) con inmersión tardía (dilatación mayor de 5 cm):</u> 1 ensayo (200 mujeres). No informó sobre el modo de nacimiento Encontró menos necesidad de analgesia regional</p>
Discusión	<p>No fue posible concluir si las diferencias de resultados, y en especial la reducción de la analgesia epidural/espinal, se deben al agua sola o al entorno del agua/piscina. En todos los ensayos falta una descripción del baño o la piscina y que “cuidador estándar se incorporó, no hubo información suficiente sobre el modelo de atención que recibieron.</p> <p>La inmersión en agua es un paquete de atención que incluye el agua real y el entorno asociado, junto con las interacciones entre la mujer y sus cuidadores. Los cuidadores son el componente más importante. Si la inmersión facilita la adopción de un enfoque de atención centrado en la</p>

mujer, facilitando la normalización del trabajo de parto y el nacimiento, se debe promover para mujeres sanas con un feto único que tienen bajo riesgo de complicaciones.

Los hallazgos tienen alto nivel de heterogeneidad. Sin embargo, dos ensayos informaron que el 46 % y el 40 de las mujeres asignadas a la inmersión en realidad no la usaban. En ambos el análisis fue por intención de tratar, no informaron resultados por uso real. Podría haber aumentado la diferencia favor de una menor analgesia epidural para las que usaron inmersión. Consistente con el estudio de Chaichián 2009. A tener en cuenta ya que incluyeron la solicitud temprana de epidural, la identificación de complicaciones que impidieron el uso del agua, la falta de disponibilidad de la piscina y el cambio de opinión.

El ensayo que comparó inmersión tardía versus temprana en la primera etapa sugirió una tasa mayor de estimulación y uso de analgesia farmacológica. No se tuvo en cuenta si las mujeres estaban o no en trabajo de parto activo y, se podía esperar que progresaran espontáneamente. Algunas mujeres han podido realizar la inmersión en la fase latente, lo que predispondría a mayor intervención.

Solo 5 ensayos describieron el tamaño de la piscina, e informaron tamaños diferentes. No se describió si el agua estaba quieta o en movimiento. La edad gestacional en la que se permitió la inmersión. Hubo definiciones, pero fueron diferentes entre países. Pero en los estudios no hubo diferencias

Todos los ensayos incluyeron mujeres definidas como "en trabajo de parto", esto se interpretó de manera diferente. Hubo quienes lo consideraron como una dilatación de 1 cm y otros como una dilatación de 6 cm. Otra variación es la duración de la primera etapa, en el ensayo de Cammu 1994 fue más corto y menos variable, en comparación con Schorn 1993, con unas diferencias muy grandes entre estudios. Sugiere que las participantes pueden haber cumplido diferentes criterios de inclusión o experimentado un protocolo de manejo diferente. La duración de la segunda etapa es mucho más larga en el ensayo de Schorn 1993, que involucró solo nulíparas en comparación con Kuusela 1998 y Chaichián 2009. Puede relacionarse nuevamente a diferencias en la gestión.

Se consideró que todos los participantes tenían un riesgo bajo de complicaciones. Sin embargo, Eckert 2001 incluyó el parto inducido, Gayiti 2015 informaron de preparación prenatal de enema, afeitado y ruptura de membranas, lo que puede haber afectado la duración, Feber 1996 indicó que 41 mujeres que no cumplían con los criterios de inclusión habían sido aleatorizadas. Cuando se excluyen las mujeres no elegibles, los resultados indican que, el trabajo de parto en el agua redujo la probabilidad de uso de epidural/narcóticos y de necesitar un parto vaginal instrumental. Las definiciones adoptadas para "mano de obra" fueron variadas y pueden haber influido en los resultados. Cammu 1994 requería la ruptura de membranas sin especificar si era artificial o no, Shorn 1993 requirió que las membranas estuviesen intactas. En otros ensayos ambos. Estas diferencias pueden afectar la percepción del dolor y, influir en la aceptación de la analgesia, la satisfacción y posiblemente el progreso del trabajo de parto. La paridad puede afectar en la percepción del dolor y la duración del trabajo de parto; sin embargo, ningún ensayo de paridad mixta tuvo en cuenta este factor.

Todos los ensayos se evaluaron como de alto riesgo de sesgo de realización y la mayoría tenía al menos otro dominio con alto riesgo de sesgo. Solo dos ensayos (Ohlsson 2001; Feber 1996) lograron una muestra total de más de 300. No fue posible el cegamiento de la intervención y muchos resultados solo se consideraron en uno o dos ensayos.

Conclusión	<p>La evidencia sugiere que las mujeres con bajo riesgo de complicaciones que usan inmersión durante el trabajo de parto no tengan mayor o menor probabilidad de tener un parto vaginal y es menos probable que tengan que usar analgesia regional, particularmente cuando la inmersión ocurre durante la primera etapa del trabajo de parto. Hubo una falta de datos sobre los efectos durante la segunda etapa del trabajo de parto. No hay evidencia de un aumento de los efectos adversos para el recién nacido en términos de ingresos a la unidad de cuidados intensivos neonatales y tasas de infección. La evidencia disponible está limitada por la variabilidad clínica y la heterogeneidad entre los ensayos, y no se ha realizado ningún ensayo en un entorno dirigido por matronas.</p> <p>Existe evidencia de que la inmersión en la primera etapa puede reducir la necesidad de analgesia, pero con limitada confiabilidad y validez. Se necesita de investigación, en particular de un estudio de un tamaño apropiado para evaluar la equivalencia. Sin embargo, la popularidad de su uso podría limitar el potencial para realizar un ensayo con un buen poder estadístico. Es esencial contar con las opiniones e ideas de las mujeres y las matronas sobre el diseño de un ensayo y también contar con la capacidad de las matronas para influir en la elección materna.</p> <p>Se deben realizar grandes estudios comparativos prospectivos. Hay una falta de claridad en cuanto a la inmersión en agua, y se requiere una evaluación de las definiciones de las piscinas (formas/tamaños), y del agua quieta versus en movimiento. La definición de la fase de trabajo de parto temprano (fase latente) . No hay suficiente información para apoyar o no el uso de la inmersión durante la segunda etapa, o durante la tercera etapa. Se ha sugerido que la satisfacción materna aumenta con la inmersión, aunque se necesita un ensayo grande para evaluarlo.</p> <p>Es necesario investigar qué sucede cuando usan una piscina de parto durante el trabajo de parto y/o dan a luz en el agua en todos los entornos de atención.</p>
Escala Likert	Likert 4: Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	1- C

Ficha	4
-------	---

Cita bibliográfica	Henderson J, Burns EE, Regalia AL, Casarico G, Boulton MG, Smith LA. Labouring women who used a birthing pool in obstetric units in Italy: prospective observational study. BMC - BioMedCentral Pregnancy & Childbirth. 2014.	
Introducción	<i>Resumen</i>	<p>Los beneficios son la flotabilidad y la movilidad, esto facilita que aumente el diámetro pélvico que conduce a un parto más fácil. El agua tibia reduce la percepción de dolor, relaja y puede aumentar la perfusión del útero y disminuye la tensión arterial.</p> <p>La revisión de Cochrane de 12 estudios (3243 mujeres) informó que las tasas de infección materna y neonatal eran bajas, que se reduce significativamente la necesidad de analgesia y que disminuye la duración de la primera etapa, además, aumenta la satisfacción, pero no encontraron diferencias en los modos en cuanto a trauma perineal</p>

	Objetivo	Describir las características maternas, eventos intrapartos, intervenciones y resultados maternos y neonatales. Comparar las características maternas, eventos intrapartos, intervenciones y resultados maternos y neonatales de la modalidad de parto en agua.
Metodología	Tipo de estudio	Cohortes (Prospectivo)
	Año realizado	2014
	Recogida de datos	2002-2005. Registros de 21 unidades con piscina para partos de Italia bajo consenso en la adquisición de datos.
	Población y muestra	50 de 559 unidades tienen servicio de hidroterapia, aceptaron 21 y cumplieron los requisitos 19 unidades. Total: 2505 mujeres para el primer objetivo. (114 partos en agua / 459 controles).
Resultados	<p><u>Descripción de características</u> Las nulíparas recibieron más intervenciones. La mitad de nulíparas y 3/4 de multíparas dieron a luz en piscina. Las que abandonaron la piscina lo hicieron por decisión propia el 13% por la lentitud y el 18% a anomalías en la frecuencia cardíaca fetal. Las que realizan inmersión en agua tienen más probabilidades de técnica "no tocar". La expulsión de la placenta fue más frecuente con un tratamiento activo (pinzamiento/corte/tracción del cordón e inyección de oxitocina), el proceso fisiológico era raro. Solo 12% nulíparas y 13% realizaron expulsión fisiológica. Un tercio necesitaron tratamiento mixto (tracción / pinzamiento / corte). 19/2500 mujeres necesitaron extracción manual 12 de ellas en agua. De las mujeres que paren en el agua el 12-3% tuvo manejo fisiológico de la tercera etapa, y más de 1/3 tenían perineo intacto. Muy pocas mujeres necesitaron analgésicos o terapia complementarias.</p> <p><u>Comparación de resultados</u> Casi todas tuvieron parto espontáneo. Diferencia significativa de tercera etapa fisiológica en el trabajo de parto en agua y que las nulíparas tenían más probabilidades de tener desgarro perineal de 2º grado, y menos probabilidad de episiotomía. No se encontró relación entre el momento de ingreso en el agua y la duración del parto ni diferencias de hemorragia.</p>	
Discusión	<p>Resultados tranquilizadores: resultados maternos buenos y efectos adversos neonatales raros. Se encontró que muy pocas mujeres necesitaron analgesia farmacológica o terapia complementaria. Se cree que el progreso del trabajo de parto puede retrasarse si se sumerge antes de que el cuello uterino se haya dilatado 4cm pero no se encontró relación. La subjetividad puede contribuir a la diferencia en los resultados entre los estudios. Además, la dilatación no es el único parámetro que indica el progreso del trabajo de parto, también influye el borramiento del cuello del útero y la aplicación del feto.</p>	

	Las nulíparas que trabajaron en el agua tuvieron significativamente menos episiotomías, pero hay que tener en cuenta que la episiotomía evita desgarros espontáneos más graves y tiene relación con tasas más altas de desgarros de primer y segundo grado en el parto en inmersión.	
Conclusión	La incidencia de desgarros perineales extensos fue muy baja. Estudios demuestran una mayor incidencia de traumatismo perineal extenso y otros estudios una mayor incidencia de desgarros de grado 3, pero aquí no hubo una diferencia significativa.	
Escala Likert	Likert 3: Relevante para la metodología de investigación, pero con resultados poco interesantes para el estudio.	
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2 –	D

Ficha	5
-------	---

Cita bibliográfica	Bailey JM, Zielinski RE, Emeis CL, Kane Low L. A retrospective comparison of waterbirth outcomes in two United States hospital settings. Birth. 2020; 98-104, 47(1).	
Introducción	Resumen	Durante el trabajo de parto la inmersión ha demostrado efectos positivos para la experiencia y mayor sensación de control de la madre, disminuye el uso de analgesia, mejora el manejo del dolor y acorta su duración. La eficacia y seguridad tienen consenso en el trabajo de parto, pero no con el parto en agua por la escasez de investigación. El estudio más grande de partos en agua en EEUU no demostró riesgos para los RN pero si más riesgo de trauma genital. La AAP y el ACOG en 2014 recomendó que solo se realice bajo estudio de investigación con consentimiento informado. En 2016 reafirmaron la recomendación y recomienda que se ofrezca toda la información basada en la evidencia disponible. El metaanálisis de cohortes más grande realizado en EEUU no demostró mayor riesgo. Estudios de cohortes demuestran que no existe más riesgo de infección.
	Objetivo	Evaluar resultados de dos servicios distintos que brindan el parto en agua.
Metodología	Tipo de estudio	Cohortes (Retrospectivo)
	Año realizado	2020
	Recogida de datos	2006-2015 EEUU En dos grandes unidades de maternidad: Noroeste del Pacífico y Región media oeste. De forma continua.
	Población y muestra	2422 (397 Parto en agua / 2025 parto en tierra) Partos vaginales espontáneos, sin uso de epidural, cumpliendo las condiciones mencionadas por el Reino Unido.
Resultados	El 16,4% de los partos espontánea nacieron en el agua. No hubo diferencias significativas en las tasas de colonización por estreptococos B	

	<p>Diferencias significativas en la inducción del parto, la estimulación del trabajo de parto, el manejo activo de tercera fase requiriendo oxitocina y el uso de fármacos en todo el trabajo de parto.</p> <p>El parto en agua tiene más probabilidad de perineo intacto (65%/61,8%), tasas muy parecidas de laceraciones y tasas bajas de laceraciones de tercer y cuarto grado.</p>
Discusión	<p>El parto en el agua no se asoció a mayor riesgo para el RN. El riesgo de laceraciones perineales extensas o hemorragias no fue mayor. Se observó tasas más altas de perineo intacto o laceraciones menores que requirieran sutura.</p> <p>La inmersión en agua tibia en la segunda etapa produce mejores resultados, pero estos resultados contrastan con un gran estudio también de EE. UU. anterior que indicó un mayor riesgo de trauma perineal.</p> <p>No se asoció a mayor riesgo del RN.</p> <p>Riesgo de laceraciones no fue mayor</p> <p>Menos tasa de laceraciones y más perineos intactos que requieran sutura. Estudios difieren en esto un gran estudio anterior indicó un mayor riesgo de trauma.</p> <p>Hay multitud de limitaciones, como el tamaño de la muestra insuficiente como para identificar diferencias en las complicaciones muy raras, como la muerte neonatal. La herramienta de recopilación de datos no incluyó resultados neonatales como hiponatremia o avulsión del cordón.</p> <p>La población es predominantemente de raza blanca.</p> <p>El diseño del estudio permite el sesgo de elección. Los ensayos aleatorizados son referentes para la investigación, pero es poco probable que las mujeres quieran ser sometidas a la aleatoriedad corriendo el riesgo de adjudicarle un método que no quiere realizar. Por otro lado, el placebo o medida ciega no es posible en este tipo de estudios.</p> <p>Los ECA pueden ser el próximo paso para la evidencia que verifique la seguridad y ayudar a una mejor aceptación del método por los profesionales. Se ha demostrado que el reclutamiento en los ECA es una barrera.</p>
Conclusión	<p>El parto en agua puede ser una experiencia muy deseada. Los resultados del estudio se suman a la evidencia que respalda el acceso al parto en el agua como un método de bajo riesgo para quien lo desea. Se debe seguir las recomendaciones basadas en la evidencia para optimizar la seguridad en el entorno hospitalario cuando se brinda el servicio y se debe continuar evaluando.</p>
Escala Likert	<u>Likert 3</u> : Relevante para la metodología de investigación, pero con resultados poco interesantes para el estudio.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2- D

Ficha	6
-------	---

Cita bibliográfica	Lewis, L., Hauck, Y. L., Butt, J., Hornbuckle, J. (2018). Obstetric and neonatal outcomes for women intending to use immersion in water for labour and birth in Western Australia (2015-2016): A retrospective audit of clinical outcomes. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, 539?547. https://doi.org/10.1111/ajo.12758	
Introducción	Resumen	<p>El parto en agua está incorporado en las Normas y estándares de partería del Reino Unido. El Royal College of Obstetricians and Gynecologists y el Royal College of Midwives en Reino Unido apoya el trabajo de parto en el agua para embarazos de bajo riesgo y sin complicaciones, pero la evidencia para el parto bajo el agua es menos clara, aunque las complicaciones son raras. El Real Colegio de Obstetras y Ginecólogos de Australia y Nueva Zelanda reconoce menos apoyo de la comunidad médica para la inmersión durante el parto.</p> <p>Investigación de estudios observacionales, búsquedas bibliográficas y un metaanálisis de 12 ECA que incluyeron 3243 mujeres apoyan la inmersión para el trabajo de parto si las mujeres están sanas y sin factores de riesgo. La flotabilidad permite que las mujeres se muevan más libremente, puede ayudar al alivio del dolor, promover la satisfacción y optimizar la posición fetal. La evidencia en relación con los resultados para los recién nacidos es menos concluyente, con una revisión Cochrane. Sin embargo, esta revisión concluyó que no hubo pruebas de un aumento de los efectos adversos en el RN. Ambos estudios concluyeron que se necesita más investigación.</p>
	Objetivo	Evaluar los resultados prenatales, intraparto y neonatales que tenían la intención de utilizar la inmersión para el trabajo de parto y el parto.
Metodología	Tipo de estudio	Cohorte
	Año realizado	2018
	Recogida de datos	2015-2016 se recopilaron por parteras clínicas de los registros médicos de las mujeres.
	Población y muestra	500 = 199 controles / 303 Parto en agua
Resultados	<p><u>Comparando el trabajo de parto en agua con tierra:</u> Se encontró diferencia estadística significativa en que las mujeres tenían menos probabilidades de pasar a sala terciaria, más probabilidades de parto espontáneo y tercera etapa más corta de 11-30min si el trabajo de parto se realizaba en el agua.</p> <p><u>Comparando solo nacimientos en agua con los no nacidos en agua:</u> Se encontró diferencia estadística en la probabilidad de un parto menos instrumentalizado, tardaron menos en la 1 y 2 etapa, pero más en la tercera y más probabilidad (3 veces) de perineo intacto.</p> <p><u>Comparando primíparas y multíparas</u> Se encontró que las primíparas tienen más posibilidad de acabar en sala terciaria, menos tiempo de parto en 1a y 2a fase, pero no en la 3ª fase y que las multíparas tenían más probabilidad de trabajo de parto en agua y nacimiento en agua.</p>	

Discusión	<p>La muestra era pequeña, pero se encontró que el agua no tiene riesgo para la madre y el niño. 2/5 de las mujeres que querían realizar el trabajo de parto en inmersión no la utilizaron y la mayoría de ellas (el 65%) finalmente fueron trasladadas a sala terciaria. De las que utilizaron inmersión el 59% acabaron dando a luz dentro del agua. Se ha asociado 1ª y 2ª etapas más cortas y tercera etapa de 11 a 30 min. Las multíparas tenían más probabilidades de nacimiento en agua y tener perineo intacto.</p> <p>Se recomienda que las unidades de maternidad que ofrecen inmersión recopilen y publiquen sus datos, y que exista un organismo nacional que los recopile y publique para que ayuden a tomar una decisión informada. La mayoría de la evidencia es observacional y descriptiva y, aunque pueden ser útiles, no demuestran causa-efecto.</p> <p>El metaanálisis encontró variabilidad y alta heterogeneidad en relación con los resultados del estudio. La puesta en común de datos nacionales podría mejorar la colaboración entre los estados y territorios aumentando la probabilidad de políticas y procedimientos clínicos más adecuados. Tener datos rigurosos mejoraría la probabilidad de reducir la controversia de obstetras, neonatólogos y matronas.</p> <p>No fue posible evaluar si hubo una correlación entre el parto en el agua y las complicaciones neonatales porque pocos casos acabaron en UCIN. Las mujeres que no firmaron un acuerdo, pero aun así lo hicieron, fueron excluidas. En el estudio algunas mujeres habrían desarrollado factores de riesgo que significaron no realizar la inmersión y/o tenían más probabilidades de ser transferidas a sala terciaria. En la comparación entre las mujeres que dieron a luz en el agua y las que no, esta cohorte de mujeres era pequeña.</p>
Conclusión	<p>No todas las mujeres que se disponen a trabajar y dar a luz en el agua logran su objetivo.</p> <p>El estudio sugirió que ser multíparas era una ventaja.</p> <p>Para tomar una decisión informada, se necesita más investigación colaborativa de alta calidad para que las mujeres puedan ser conscientes de las razones por las que esta preferencia de nacimiento puede no ocurrir. Finalmente, para garantizar una atención y unos resultados óptimos para las mujeres que seleccionan esta opción de parto, es esencial una colaboración respetuosa entre obstetras, neonatólogos y parteras.</p>
Escala Likert	<u>Likert 4</u> : Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2 – D

Ficha	7
-------	---

Cita bibliográfica	Camargo JCS, Varela V, Ferreira FM, Pougy L, Ochiai AM, Santos ME, et al. The Waterbirth Project: Sao bernardo Hospital experience. Women and Birth. 2018; e2255-e333, 31 (5).
---------------------------	--

Introducción	Resumen	<p>Un estudio en Australia analizó la política y las guías de práctica y demostró que no eran consistentes y eran subjetivas pudiendo impactar en la autonomía de las mujeres y profesionales. A menudo se niega los partos en el agua basándose en poca evidencia y opiniones obstétricas y biomédicas basados en los riesgos, pero no se evidencia con certeza los riesgos. Un estudio de Reino Unido encontró que las nulíparas que alumbraron en agua tenían más probabilidades de tener partos espontáneos y que los efectos relajantes contribuyeran a una reducción de métodos farmacológicos para aliviar el dolor, acortar el tiempo del trabajo de parto, reducir la presión arterial, aumentar el control materno y provocar menos traumatismos en el perineo e intervenciones. Estudios afirman que puede haber inhibiciones de las contracciones y un mayor riesgo de infección. La evidencia actual no confirma la asociación de la infección, estudios encontraron una tasa de infección más baja o ninguna diferencia, otros tenían pocas incidencias de infección del RN o materna y ninguno las consiguió atribuir al entorno acuático. College of Midwives (RCM) apoyan el parto en el agua en embarazos saludables y de bajo riesgo basados en la mejor evidencia científica. Además, RCOG y RCM creen que las organizaciones deben proporcionar sistemas y estructuras que respalden este servicio para obtener mejor evidencia. Es necesario desarrollar un servicio centrado en el cliente/mujer y que pueda garantizar que participen en la planificación de su propia atención con información, asesoramiento y apoyo profesional.</p>
	Objetivo	Describir, caracterizar y analizar los partos en el agua realizados por el Proyecto Waterbirth en una sala de maternidad
Metodología	Tipo de estudio	Transversal observacional.
	Año realizado	2017
	Recogida de datos	2011-2014 Setúbal, Hospital São Bernardo en Setúbal, Portugal.
	Población y muestra	<p>El hospital recibe 4257 en el periodo, pero formaron parte 153. De entrevista previa por matrona y cumplimentación después de cada parto. Incluía información sobre la historia obstétrica de la parturienta, el tipo de inmersión, el seguimiento del trabajo de parto y del nacimiento, y los resultados maternos y neonatales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podían usar métodos no farmacológicos 2. Ya estaban sumergidas después de comenzar la fase activa. (4cm de dilatación y al menos 3 contracciones en 10 min). 3. Sumergida max 2h y descanso de 30-40 min, si había dilatado completamente no hacían descanso y daban a luz. 4. Parto natural y sin maniobras.
Resultados	<p>90 de 153 nacimientos ocurrieron en agua. El 54,4% primíparas. Solo el 5,6% había tenido cesáreas previas. El tiempo medio de duración del trabajo de parto fue 5 h 37 min, de 43min-24h, la duración de la inmersión variable, media de 1 h y 46 min, máximo 5 h. El 94,3% no tuvieron deseos de retirarse. Solo una mujer (1,1%) solicitó medidas farmacológicas para aliviar el dolor, pero ante la imposibilidad de dar a luz en el agua, cancelaron la solicitud. La inmersión comenzó en la fase activa, con dinámica uterina efectiva todas al ser sumergidas tenían dilatación cervical igual o mayor a 4 cm). El 65,2% presentaban dilataciones mayores o iguales a 6 cm al inicio. El 30% no se sometieron a ningún examen</p>	

	<p>cervical durante la inmersión y el 57,8% tenía un perineo intacto o un desgarro de primer grado. El perineo sin lesiones fue de 18,1% y los desgarros de primer y segundo grado 39,7% y 41%, y una sola episiotomía.</p> <p>El 98,9% tuvo apoyo continuo del profesional durante todo el período y el parto, con presencia de dos o más profesionales en el 93,3%.</p>
Discusión	<p>La inmersión permite que la mujer se empodere y experimente su propia autonomía. Es habitual que las matronas realicen menos exámenes vaginales. La matrona experimentada puede controlar el progreso en función de indicadores distintos de una evaluación de la dilatación, como evaluarla por la “línea morada”. El estudio muestra un bajo porcentaje de exámenes vaginales (30% no y 22.2% evaluadas una vez).</p> <p>Cluett y otros dos estudios identificaron muchas intervenciones la mayoría inoportunas y que no mejoran los resultados obstétricos, aumenta los costos, y tienen alto potencial iatrogénico y disminuye la satisfacción.</p> <p>Parece que empezar la inmersión muy temprano (fase latente) puede aumentar el riesgo de intervenciones innecesarias. Estudios muestran que no se asocia a una dilatación más rápida. Un estudio aleatorizado de 93 (45/48), que permanecieron 30 a 45 minutos, no observó diferencia en la dilatación, tampoco en un estudio aleatorizado de 108 (54/54) con una dilatación inicial de 6 cm. Un estudio de inmersión temprana (< 5 cm), vs tardía (> 5 cm), observó que en la temprana aumento el uso de analgesia y oxitocina, seguramente por ser más prolongado. La duración del trabajo de parto y el tiempo de inmersión se correlacionaron cuando el tiempo de inmersión no supera las dos horas. Odent encontró que el pico inmediato de liberación de oxitocina después de la inmersión inducirá un mecanismo de retroalimentación y las contracciones se pueden volver menos efectivas después 1-2 horas. Por ello se debe hacer descansos cada 2h.</p> <p>En un ensayo aleatorizado de 108 (54/54), el baño no cambió la duración ni la frecuencia de las contracciones, pero la duración de las contracciones fue estadísticamente menor en el grupo experimental. La inmersión cuando ya existe un patrón de contracción uterina efectivo y bien establecido puede ser ventajoso.</p> <p>La inmersión produce reducción de la estimulación sensorial, provocando menor probabilidad de secreción de la hormona del estrés. El efecto relajante de la inmersión parece facilitar las interacciones neurohormonales que se producen en el parto, que alivian el dolor y conduce a una mayor elasticidad de los tejidos pélvicos, reduciendo el número de intervenciones obstétricas. El estudio obtuvo un perineo intacto de 18,1% sin embargo, el estudio de cohorte australiano difiriere con un 40 %.</p> <p>Una de las ventajas es que la madre puede experimentar activamente su parto. Meyer observó que la inmersión conduce a la relajación, disminución de la analgesia y una experiencia positiva. Un estudio aleatorio de 106 en Irán reveló que el dolor era más soportable y que ocurre más rápidamente, requiriendo menos intervenciones y mayores ventajas socioeconómicas. El agua proporciona comodidad, reduce el miedo, el estrés y proporciona una mayor capacidad de concentración y tranquilidad durante el parto.</p>
	<p>Los resultados fueron respaldados por evidencia. El período de inmersión influyó en la duración del trabajo de parto y fue un elemento importante en el alivio del dolor por sus efectos relajantes y la libertad de movimiento y posición. El entorno debe centrarse en la mujer y sus participantes. El empoderamiento dará como resultado un ambiente de calidez, amor, y la humanidad que lleva a una experiencia de parto segura y placentera. Se necesita más investigación para abordar los argumentos opuestos en la comunidad científica.</p>
Escala Likert	Likert 4: Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico

Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	3 D
--	--------

Ficha	8
-------	---

Cita bibliográfica	Maude RM, Mikyung K. Getting into the water: A prospective observational study of water immersion for labour and birth at a New Zealand District. BMC Pregnancy and Childbirth. 2020; 20(1).	
Introducción	Resumen	<p>La inmersión ofrece un medio de alivio del dolor no farmacológico y una reducción de las intervenciones, tiene más posibilidad de tener un parto espontáneo. Para los recién nacido no existen riesgos comparado con el parto en tierra.</p> <p>En Nueva Zelanda el sistema de maternidad es un sistema integrado de atención primaria, secundaria y terciaria. Es predominante este método en el hogar o centros primarios. También los hay en 2ª y 3ª.</p> <p>Las mujeres suelen elegir una matrona que es su cuidador principal de maternidad encargada de que si se complica derivarla a un equipo multidisciplinar (secundario y terciario).</p> <p>Las unidades de maternidad tienen escasez de datos seguramente debido a la deficiente tecnología de la información.</p> <p>No se informan datos nacionales, pero en 2016 se informó de un 10,8% que dio a luz en agua y el 26% hizo parte del trabajo de parto. En las unidades primarias hubo mayor porción de partos en el agua.</p>
	Objetivo	Describir las características maternas, los eventos, las intervenciones y los resultados maternos y neonatales de la inmersión en agua durante y en el nacimiento.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio descriptivo
	Año realizado	2020
	Recogida de datos	2009-2014 Junta de Salud del Distrito de Nueva Zelanda. Formularios rellenos por matronas del registro médico de mujeres programadas para dar a luz en inmersión en cada una de las tres instalaciones. Se documentó lugar de nacimiento, tipo de cuidador, características maternas, eventos e intervenciones, duración de las fases, técnica de la tercera fase, etc.
	Población y muestra	19628 nacimientos en las instalaciones de este distrito. 1517 formularios completados (1188 de una unidad terciaria, 329 de dos unidades diferentes dirigidas por matronas). Indica que el 7,7 aproximadamente usaron inmersión
Resultados	De las 1517 que realizaron al menos una parte con inmersión el 38% dieron a luz en el agua, el 84% tuvieron un parto espontáneo y el 16% acabó en cesárea o asistidos.	

	<p>De las 1517 mujeres el 54% era nulípara, el 44% abandonó la piscina, el 40% por malestar, 11% por necesidad analgésica farmacológica, 9,5% para valorar la segunda etapa, 7,4% por una evolución lenta y el 6,1% por sufrimiento fetal.</p> <p>Más de 1/2 de los partos en agua eran múltiparas mientras que solo 1/4 de las nulíparas.</p> <p>El 36% utilizaron analgésico después de salir del agua.</p> <p>La duración media de la primera fase de parto fue 330 minutos, 55 minutos para la segunda y 16 minutos para la tercera.</p> <p>El 43% tenía perineo intacto. Siendo comunes los desgarros de primer grado y segundo. El trauma grave ocurrió en el 2,3%.</p> <p>El parto en la unidad terciaria fue el más común (78%). Más de la mitad de nulíparas eligió terciaria. Las unidades dirigidas por matronas tenían más probabilidad de realizar inmersión en agua. Menos de un tercio de los que fueron atendidas en la unidad terciaria realizó inmersión en agua.</p> <p>Todos los nacimientos dirigidos por matronas fueron vaginales espontáneos.</p>
Discusión	<p>Los Indicadores Clínicos de Nueva Zelanda definen la 'primípara estándar' como: de 20 a 34 años que dan a luz por primera vez a término (37-41 semanas) con un bebé único, de presentación cefálica y no se han registrado complicaciones obstétricas que requieran de intervención. Se utiliza para definir las mujeres de 'bajo riesgo', y para quienes intervenciones y resultados deberían ser similares.</p> <p>La tasa de inmersión en agua fue muy pequeña, a pesar de la disponibilidad solo el 7,7% de la utilizaron. La mayoría que dieron a luz en la unidad terciaria tenían una matrona central que brindaba atención durante el parto, pero aun así las tasas de inmersión son menos de la mitad.</p> <p>Una explicación de la menor tasa justifica la revisión del entorno y la cultura de la unidad de maternidad terciaria, que se orienta hacia las necesidades de la institución priorizando modelos biomédicos de atención, influenciando la toma de decisiones de mujeres y matronas en los plazos, las intervenciones y las opciones de alivio del dolor. El</p> <p>Cluett y Burns, 2009 concluyó que el trabajo de parto en el agua reduce la necesidad de alivio farmacológico del dolor. Es interesante explorar si la inmersión en agua por sí sola influye en la reducción del dolor y la necesidad de aliviarlo. Un estudio cualitativo anterior indicó que no era necesario dar a luz en el agua para lograr los beneficios de la inmersión, como la relajación, mayor capacidad para sobrellevar el dolor, reducir el miedo y mantener el control sobre el proceso.</p> <p>Otros estudios (Nutter) informan que existe una menor probabilidad de traumatismo perineal grave asociado. En el estudio, hubo solo un 2% de desgarros de tercer y cuarto grado, la tasa de perineo intacto fue 17,9%.</p> <p>Como era de esperar para las mujeres de bajo riesgo, las complicaciones neonatales fueron pocas, con solo 37 (2%) ingresados en la UCIN. La baja tasa de ingresos neonatales está en consonancia con los hallazgos de la revisión sistemática de 2016.</p>
Conclusión	<p>La inmersión en el trabajo de parto y el nacimiento es una intervención positiva que beneficia a las mujeres con embarazos sin complicaciones. Este estudio muestra que la inmersión en una unidad dirigida por parteras con una partera de atención de maternidad líder dará excelentes resultados para mujeres y bebés. La inmersión brinda una opción esencial para las mujeres que desean tener un parto vaginal espontáneo. Los resultados indican que este método puede ser una solución útil para abordar las altas tasas de intervención en la población de Nueva Zelanda en entornos terciarios y comunitarios. Las matronas en el nivel terciario como en la comunidad deben hacer campaña para mejorar su accesibilidad</p>

	para todos los entornos y apoyar un parto fisiológico dentro de la maternidad terciaria donde debe esforzarse por la educación de matronas y médicos.
Escala Likert	<u>Likert 2</u> : Relevante por el marco teórico de justificación del estudio, pero de poca calidad metodológica.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	3 D

Ficha	9
-------	---

Cita bibliográfica	Uzunlar Ö, Sert ÜY, Kadioglu N, Candar T, Engin Üstün Y. The effects of water immersion and epidural analgesia on cellular immune response, neuroendocrine, and oxidative marker. Turkish Journal of Medical Sciences. 2021; 1420-1427, 51(3).	
Introducción	Resumen	El dolor se define como una sensación desagradable y una emoción relacionada con el daño tisular real o potencia. El dolor de parto es muy intenso y difícil de aguantar, subjetivo y afectado por factores fisiológicos y psicológicos. Se asocia al estiramiento del útero, el cuello uterino, la vagina y distensión de los ligamentos y músculos. La copeptina es un glucopéptido que aumenta en las condiciones estresantes y se cree que es un marcador más confiable que el cortisol. La oxitocina es la hormona producida para generar contracciones y preparar psicológicamente a la mujer, el nivel cambia durante el embarazo y aumenta o debe de aumentar en el transcurso del trabajo de parto. El efecto incluye amnesia, analgesia, emociones positivas e interacciones saludables para el feto y madre. El oxidante sérico y antioxidantes reflejan el equilibrio oxidativo. Las contracciones provocan isquemia en el torrente sanguíneo uterino seguida de reperfusión.
	Objetivo	Analizar los niveles de copeptina, oxitocina, oxidantes y antioxidantes después del parto y compararlo entre 3 grupos.
Metodología	Tipo de estudio	Cohortes (Prospectivo)
	Año realizado	2021
	Recogida de datos	2018-2019 Ankara, Turquía 3 grupos (Inmersión / AE / Nada)
	Población y muestra	. 118 participantes (33 en inmersión / 35 en AE / 50 nada) Mujeres turcas sin factores de riesgo. Se ofreció inmersión durante la primera etapa cuando el trabajo de parto no está activo y en la segunda salieron,
Resultados	No se encontraron diferencias significativas en la duración de la primera ni segunda fase ni general, ni trauma perineal. La inmersión proporciona alivio del dolor sin alterar la oxitocina.	

	Diferencias estadísticamente significativas entre grupos para puntuación de APGAR (grupo 2 más bajo), nivel de TAS TOS y copeptina (Nivel más alto en AE después PenA y luego Nada) pero no diferencias entre agua y control.
Discusión	<p>Se demostró la analgesia epidural en mujeres de bajo riesgo tenía niveles más altos de copeptina, TAS y TOS que el grupo de inmersión en agua y de control. Además, las puntuaciones de Apgar son más bajas, y las administraciones de la UCIN son significativamente más altas. No se encontraron diferencias significativas entre los de inmersión en agua y de control.</p> <p>Cluett informó que el trauma perineal, la lactancia y la duración del trabajo de parto no fueron diferentes, además, demostraron que no existe un mayor riesgo de infección materno-neonatal, muerte neonatal, necesidad de UCIN. La duración del parto no fue significativamente diferente. Se encontró resultados similares en el estudio de Gomez que afirmó que la analgesia epidural podría tener efectos adversos en los resultados neonatales. En nuestra investigación encontramos un estado oxidativo deteriorado en el grupo epidural, podría explicar la mayor necesidad de UCIN. Aumentar el estrés y los niveles de antioxidantes oxidantes es una adaptación fisiológica del proceso del parto, aunque se sabe que el manejo del dolor disminuye el nivel de estrés.</p> <p>El número limitado de pacientes incluidos en el estudio es una de las debilidades del, debe ser mayor. La falta de estudios de investigación previos y no verse los cambios en la sangre del cordón fetal durante el período de estudio son otras limitaciones. Los cambios en la sangre del cordón fetal reflejarían los efectos agudos del método.</p> <p>Los estudios han demostrado que la oxitocina, se encuentra más baja cuando se utilizan métodos para aliviar el dolor durante el trabajo de parto. El trabajo de parto se asocia con una mayor liberación de catecolaminas, especialmente en la segunda etapa. El dolor y estas catecolaminas, como la adrenalina, provocan miedo y ansiedad que se presentan con respuestas autonómicas como taquicardia e hipertensión.</p>
Conclusión	La analgesia epidural se asocia a niveles elevados de oxidantes y antioxidantes y resultados neonatales más insatisfactorios. Se necesitan más estudios para investigar el estado oxidativo y sus posibles efectos con la analgesia epidural.
Escala Likert	<u>Likert 3</u> : Relevante para la metodología de investigación, pero con resultados poco interesantes para el estudio.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2 – D

Ficha	10
-------	----

Cita bibliográfica	Mollamahmutoğlu L, Moraloglu Ö, Özyer S, Su Fa, Karayaçın R, Uzunlar Ö, et al. The effects of immersion in water on labor, birth and newborn analgesia and conventional vaginal delivery. Journal of the Turkish German Gynecology Association. 2012; 45-49, 13(1).
Introducción	<i>Resumen</i> La ansiedad y el estrés puede desencadenar una actividad uterina reducida y distocia. Trabajar en agua puede superar la respuesta de estrés y aliviar el dolor. Zanetti-Daellenbach revelo que en un colectivo de bajo riesgo necesitaron menos analgesia, tuvieron una duración más corta de la primera y segunda etapa, una baja tasa de episiotomía y no se asociaron con ningún efecto adverso materno

		o fetal. Las ventajas de la inmersión son el dolor reducido, mayor diámetro funcional de la pelvis verdadera, mayor calidad de las contracciones, mayor liberación de endorfinas, menor necesidad de opiáceos, mayor movimiento de la madre, así como una mejor posición. Estudios mencionan como desventajas las infecciones, así como la posibilidad de problemas respiratorios del RN. Cluett y Burns concluyeron que durante la primera etapa redujo el uso de analgesia, pero hubo datos limitados.
	Objetivo	Evaluar los efectos de la inmersión en agua durante el trabajo de parto y parto sobre el bienestar materno-fetal y comparar los resultados.
Metodología	Tipo de estudio	Cohortes (Prospectivo)
	Año realizado	2012
	Recogida de datos	De registros Zekai Tahir Burak Hospital de Investigación y Educación en salud de la Mujer
	Población y muestra	2007-2008. De 610 mujeres se sometieron a evaluación cervical inicial cuando empezaron contracciones dolorosas. (207 Parto en agua / 191 AE / 204 Convencional) Se midió el tiempo de 1,2,3 etapas el requisito de inducción, la episiotomía, el trauma perineal, el dolor (EVA) y se realizó un cultivo para bacterias patógenas.
Resultados	<p>La mayoría del estudio eran multíparas (55%).</p> <p>La 1ª fase fue más corta en parto convencional.</p> <p>La 2ª y 3ª fase más cortas en el parto en agua. Fue más corto en primíparas como multíparas</p> <p>Reducción muy significativa de requisito de inducción y episiotomía parto en agua.</p> <p>EVA más baja y menos necesidad de analgesia farmacológica en el parto en agua.</p> <p>La tasa de laceración perineal era mayor en parto en agua, pero la mayoría de primer y segundo grado.</p> <p>Las presiones arteriales maternas más bajas fueron en el grupo de inmersión.</p> <p>No hubo infecciones documentadas.</p>	
Discusión	<p>Los efectos fisiológicos pueden facilitar las interacciones neurohormonales, reducir el dolor y facilitar el progreso. La inmersión puede estar asociada con una mejor perfusión uterina, contracciones menos dolorosas, un trabajo de parto más corto y menos intervenciones. Estudios han demostrado que acorta el proceso, y otros no encontraron diferencia significativa. El estudio demuestra que la primera etapa no se acorta. Cammu y col., Eckert y col., Rush y col. y Woodward encontraron una reducción significativa en el uso de analgesia y anestesia durante la primera etapa. En el estudio el EVA fue más baja en las que tuvieron parto en agua, incluso más que la epidural. Se ha descubierto que se reduce las hormonas del estrés y las catecolaminas que inhiben la oxitocina y el progreso del trabajo de parto. El estudio encontró que la duración de la segunda etapa era más corta, de acuerdo con Chaichian y Otigbah. La duración de la tercera etapa se reduce significativamente y requerían</p>	

	<p>menos intervenciones como la inducción y la episiotomía. Las laceraciones fueron menos graves. El grado en que se evitan las laceraciones es cuestionable, porque en el estudio las tasas de episiotomía fueron más bajas después de los partos en el agua y las laceraciones fueron mínimas. La temperatura del agua no supera la temperatura del cuerpo materno, no se producirá hipertermia fetal ni alteraciones cardiovasculares y metabólicas asociadas. Ninguno de los recién nacidos respiró por primera vez en el agua, explicado por el reflejo de buceo. La aspiración se producirá sólo cuando falle el reflejo, debido a la anestesia o a la asfixia grave o a la temperatura inapropiada.</p>	
Conclusión	<p>Las ventajas del parto en el agua en cuanto a la reducción de la duración de la tercera etapa, reducción del dolor e intervención. Se reduce significativamente el dolor y la necesidad de analgesia epidural/espinal. Es un enfoque de manejo que contribuye positivamente a la salud fisiológica y psicológica materna al reducir el aumento que se sabe que aumenta el riesgo de hiperestimulación uterina e hipoxia fetal y al reducir las intervenciones obstétricas que se asocian con una menor satisfacción materna. No hay mayores efectos adversos para el feto o las mujeres.</p>	
Escala Likert	<p>Likert 4: Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico</p>	
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2 –	D

Ficha	11
-------	----

Cita bibliográfica	<p>Neiman E, Austin E, Tan A, Chipps E. outcomes of Waterbirth in a US Hospital-Based Midwifery Practice: A Retrospective Cohort Study of Water Immersion During Labor and Birth. Journal of Midwifery and Women's Helth. 2020; 216-223, 65(2).</p>	
Introducción	Resumen	<p>El Colegio Estadounidense de Matronas: “las mujeres de bajo riesgo deben tener esta opción como un proceso de toma de decisiones compartido”.</p> <p>La literatura informa de una disminución de necesidad analgésica y acortamiento de la primera etapa. Los efectos sobre la mujer son: menos dolor; presión sanguínea baja; sensación de control y alta satisfacción. Los estudios difieren en la integridad perineal y no se han demostrado daño neonatal en la primera fase.</p> <p>El cuerpo de evidencia de la seguridad es pobre en EEUU. Los hallazgos no incluyen diferencias en las infecciones maternas, episiotomías, duración del parto, uso de analgesia, pérdida de sangre, y/o mayor satisfacción. La evidencia es contradictoria en la incidencia de laceraciones.</p> <p>Cochrane 2018 en 15 ensayos con 3663 mujeres. Cuatro evaluaron la segunda etapa y no encontró un mayor riesgo para el RN, pero la calidad de evidencia era baja. Las matronas la respaldan. Por el contrario, la ACOG en 2014, recomendó que no se ofreciera fuera de la investigación, informó preocupaciones con la infección materna y neonatal, asfixia neonatal, hemorragia y la dificultad respiratoria. Citó falta de investigación sobre los riesgos y beneficios. Se revisó en 2016 y estableció que se puede ofrecer si se</p>

		somete a exámenes de detección adecuados y brindan un consentimiento informado sobre riesgos y beneficios, pero recomienda que no se realice.
	Objetivo	El propósito de este estudio fue generar evidencia sobre los resultados maternos y neonatales relacionados con la inmersión.
Metodología	Tipo de estudio	Cohorte (Retrospectivo)
	Año realizado	2019 EEUU
	Recogida de datos	Centro médico académico de los EE.UU. Datos recogidos justo después del nacimiento, también recolectados retrospectivamente de los registros de salud y encuesta (COMFORTS) de satisfacción a las 6 semanas después.
	Población y muestra	Durante 2016. 230 participaron (58 Parto y trabajo en el agua / 61 solo trabajo en agua / 111 convencional) Mismos criterios de inclusión y exclusión que lo que se denomina embarazada de bajo riesgo. Se pidió que salieran una vez terminada la segunda etapa para tercera etapa convencional y suturar.
Resultados	<p>La multiparidad era menor en el parto en agua. De las nulíparas, las de parto en el agua tuvieron la duración más corta en la primera y segunda etapa. La duración promedio de la primera etapa fue 505,9, 767,7 y 757,8 minutos respectivamente. La duración de la segunda etapa fue menor, sin diferencia estadística para múltiparas, pero si en las nulíparas. La duración promedio fue 32,2, 88,4 y 79,7 minutos. Las nulíparas en el parto en el agua tuvieron una tercera etapa más larga, pero sin encontrar diferencia estadística.</p> <p>No hubo diferencia en la integridad perineal entre los 3 grupos.</p> <p>De las mujeres que solo realizaron inmersión, un 42,6 % no querían continuar, un 29,5% deseaban analgésicos, un 13,1% por alteraciones en el feto, un 6,6 % por meconio, un 6,6 % por decisión de CNM y estimulación del trabajo de parto un 1,6%.</p> <p>La satisfacción en todos los grupos fue alta (escala COMFORTS: 184,6-186,6 de 200), no fueron significativamente diferentes (con 16-23% de datos faltantes).</p> <p>Los resultados de los recién nacidos no fueron significativamente diferentes. Ninguno Apgar inferior a 7 o pH inferior a 7,0, refleja una transición sin complicaciones.</p>	
Discusión	<p>El estudio muestra que el parto en el agua tuvo una segunda etapa más corta, satisfacción a la par, sin diferencias en laceraciones perineales y mayor incidencia de hemorragia y distocia de hombros.</p> <p>Igual que otros estudios, las múltiparas tenían más probabilidades de parto en el agua.</p> <p>La duración de la segunda etapa como otros estudios fue más corta en el parto en agua.</p> <p>No hubo diferencias significativas en otras etapas, aunque las nulíparas en el grupo de parto en agua tendieron a tener la primera etapa más corta y la tercera más larga.</p> <p>Contrariamente a investigaciones, no hubo diferencia en las laceraciones perineales.</p> <p>Los partos complicados en el parto en el agua son un punto de preocupación porque tuvieron una hemorragia posparto mayor.</p>	

	<p>No hubo un aumento de resultados neonatales adversos. Los resultados son similares a otros estudios. No se asoció con menor puntaje de Apgar, gases de cordón arterial más bajos, ingreso en UCIN, sepsis neonatal, administración de antibióticos intravenosos, rehospitalización neonatal en las primeras 6 semanas, o avulsión del cordón.</p> <p>Es difícil determinar si la distocia estaba relacionado con la diferencia observada, ya que la paridad y la posición materna, son posibles contribuyentes y no se controlaron. El estudio no fue suficientemente grande como para detectar diferencias estadísticamente significativas para los resultados raros. Por su muestra el estudio no tiene el poder estadístico adecuado para detectar la significación estadística. El diseño observacional impide controlar el sesgo de selección. La muestra incluía una población blanca altamente educada y bien asegurada, lo que limita la generalización de los resultados.</p>
Conclusión	Se suma a la evidencia sobre los riesgos y beneficios del parto en el agua para mujeres y recién nacidos. Se necesita más investigación sobre los resultados específicos de la distocia de hombros, la hemorragia posparto y la avulsión del cordón umbilical durante el parto en el agua. Los hallazgos son consistentes con la literatura hasta la fecha y sugieren que el parto en el agua es una opción razonable para las mujeres de bajo riesgo y sus recién nacidos cuando dan a luz con proveedores de atención perinatal calificados en entornos hospitalarios de EE. UU.
Escala Likert	<u>Likert 4</u> : Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2 – D

Ficha	12
-------	----

Cita bibliográfica	Liu Y, Liu Y, Huang X, Du C, Peng J, Huang P, et al. a comparison of maternal and neonatal outcomes between water immersion during labor and conventional labor and delivery. BMC Pregnancy and Childbirth. 2014; 14(1).	
Introducción	Resumen	Estudios han demostrado que se asocia con un trabajo de parto más corto, menos uso de analgésicos y laceraciones vaginales y perineales menos graves. El agua tibia reduce la liberación de catecolaminas, aumenta la perfusión uterina, mejora las contracciones uterinas, acelera la dilatación y acorta la duración del trabajo de parto. También puede aumentar la flexibilidad del canal de parto y el perineo, facilitar la extensión del perineo y el canal de parto y reducir el dolor de las contracciones uterinas. Las desventajas son que no se puede proteger el perineo, no se puede realizar una episiotomía, el riesgo de laceración perineal y que la monitorización continua de la frecuencia cardíaca fetal no se puede realizar en el agua.
	Objetivo	Comparar los resultados maternos y neonatales de mujeres que se sometieron a inmersión en agua durante la primera etapa con las que se sometieron a trabajo de parto y parto convencionales.
Metodología	Tipo de estudio	Cohortes (Retrospectivo)
	Año realizado	2014

	Recogida de datos	<p>Obstetricia del Sun-Yat-sen Memorial Hospital</p> <p>Se recogió escala EVA antes de entrar, a los 30 y 60 minutos.</p> <p>Cultivo de fórnix posterior de vagina 24h después del parto.</p>
	Población y muestra	<p>2009-2011. 108 participantes (38 inmersión 1ª etapa / 70 convencional).</p> <p>2000 partos/año. Se incluyeron solo primíparas criterios de exclusión e inclusión “de bajo riesgo”. Inmersión a los 3cm de dilatación. Y descanso de 30 min cada 2 horas.</p>
Resultados	<p>La tasa de cesáreas fue significativamente mayor en el convencional.</p> <p>De las 108, 80 dieron a luz por vía vaginal (33 / 47).</p> <p>Las puntuaciones de dolor fueron significativamente mayores en el convencional a los 30 min a los 60 min después del parto.</p> <p>La duración de cada etapa fue similar entre los 2 grupos, al igual que la cantidad de sangrado intra y posparto.</p> <p>La tasa de síntomas de IUE a los 42 días fue significativamente mayor en el parto convencional. Los cultivos vaginales fueron 5 positivos en inmersión (2 bacilos Gram-positivos y 1 Streptococcus agalactiae, Escherichia coli/ Enterococcus faecalis, y hongos) y 7 positivos en convencional (3 bacilos grampositivos, 2 hongos y 1 Staphylococcus lugdunensis y Grupo BEstreptococo). El cultivo oral neonatal fue positivo en 1 bebé en la inmersión (Escherichia coli/Enterococcus faecalis) y 2 en el convencional (bacilos Gram-positivos).</p> <p>En la encuesta de satisfacción. De 38; 2 estaban muy satisfechos y 36 satisfechos.</p>	
Discusión	<p>El estudio indica que puede reducir el dolor y se asocia con tasas más bajas de cesáreas. No aumenta la tasa de infecciones, pero se asocia con tasas más baja de síntomas de IUE a los 42 días posparto.</p> <p>La anestesia regional reduce significativamente es efectiva y tiene un impacto mínimo en el feto y el proceso, pero tienen efectos secundarios y complicaciones. Los métodos no farmacológicos son fáciles de administrar y no tienen efectos secundarios ni adversos. Se han vuelto populares; pero su eficacia requiere de investigación completa y profunda.</p> <p>Cluett sobre ensayos controlados aleatorios mostró que alivia el dolor y reduce el uso de analgésicos. Otros estudios también y añaden que sin efectos adversos en el recién nacido. El estudio muestra puntuaciones EVA significativamente más bajas. Varias teorías intentan explicarlo y sugieren que la gravedad promedio del cuerpo es menor que la del agua, por ello, el paciente está en un estado relativo de ingravidez que le permite cambiar las posiciones relajantes y cómodas. El calor del agua, puede producir un efecto sedante que alivia el estrés y ansiedad. Se ha demostrado que reduce la secreción de catecolaminas y otras hormonas relacionadas con el estrés. No se requiere anestesiólogo, y no hay riesgo de trauma o complicaciones de la anestesia. Por tanto, la inmersión en agua es un método relativamente ideal para proporcionar analgesia.</p> <p>Los partos por cesárea aumentan los costos y se asocian a complicaciones. Los factores sociales, como la búsqueda de un parto rápido y sin dolor es una de las principales razones. La inmersión puede aliviar el dolor y proporcionar servicios más personalizados por lo que puede reducir la cantidad de cesáreas. Cluett también informó que puede reducir la necesidad de intervenciones obstétricas. Aunque nuestros resultados no</p>	

	<p>mostraron una diferencia en la duración del trabajo de parto, la tasa de parto por cesárea fue significativamente menor (13,2 / 32,9%). No se realizaron partos por cesárea por factores sociales.</p> <p>El agua no puede ser completamente estéril, hay preocupación de que pueda aumentar la tasa de infecciones. Theni en 1.600 PenA 8 años e informaron que la tasa de infección fue similar. Zanetti-Daellenbach (PenA / TdePenA / Convencional) y las tasas de infección materna y neonatal fueron similares en los 3. Cluett en 11 ensayos controlados aleatorios concluyeron que no aumenta la tasa de infecciones maternas y neonatales. Los resultados de este estudio no fueron diferentes entre los 2 grupos.</p>
Conclusión	Los resultados sugieren que la inmersión puede reducir el dolor y se asocia con una tasa más baja de cesáreas. La inmersión no parece aumentar la tasa de infecciones maternas o neonatales, pero se asocia con una tasa más baja de síntomas de IUE a los 42 días posparto. Es un modelo de servicio intraparto digno de promoción y aplicación.
Escala Likert	<u>Likert 4</u> : Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2 – D

Ficha	13
-------	----

Cita bibliográfica	Nutter E, Meyer S, Marowitz A, Shaw-Battista J. Waterbith: An integrative analysis of peer-reviewed literature. Journal of midwifery and Women's Health. 2014; 286-319, 59(3).	
Introducción	Resumen	La evaluación crítica de la literatura requiere una clara distinción del modo y lugar de nacimiento. El parto en el agua es la emergencia fetal bajo el agua y es distinto de la hidroterapia de inmersión durante el trabajo de parto. La seguridad y los beneficios del trabajo en inmersión han sido bien establecidos. La evidencia sobre la seguridad y el beneficio del parto en el agua sigue siendo menos clara. Está limitado en los hospitales de EE. UU, a pesar de la creciente evidencia de seguridad y uso internacional. En 2009, solo 229 hospitales de EE. UU. Por el contrario, la mayoría de Reino Unido y más de una cuarta parte de hospitales europeos de habla alemana. Organizaciones profesionales contra el uso rutinario junto con la falta de pautas nacionales basadas en evidencia que la respalden, también puede limitar la práctica generalizada del parto en agua en los Estados Unidos.
	Objetivo	Analizar la investigación sobre los resultados maternos y neonatales del parto en el agua. Ayudar a identificar lagunas en el conocimiento e informar las declaraciones de políticas y la práctica clínica basada en la evidencia en los Estados Unidos.
Metodología	Tipo de estudio	Revisión bibliográfica
	Año realizado	2014

	Recogida de datos	Búsqueda bibliográfica en base de datos: CINAHL, Ovid MEDLINE, PubMed, EMBASE y PsycINFO.
	Población y muestra	<p>Estudios de ensayos descriptivos, observacionales y aleatorizados; Se excluyeron los informes de casos, estudios cualitativos y también si solo se examinaron los resultados del trabajo de agua. En inglés y sin marco de tiempo.</p> <p>Resultado: 1121 artículos; 187 duplicados. 844 eliminados por criterios de inclusión y exclusión. 90 se leyeron. 38 cumplieron y se incluyeron.</p> <p>Dos ECA y 36 estudios observacionales. (34 hospitales y 3 centros de maternidad). En 11 países: 16 en el Reino Unido; 5 en Italia; 5 en Suiza; 2 en Austria; 2 en Australia; 2 en Irán; 2 en Turquía; y uno en Francia, Alemania, Sudáfrica y Estados Unidos. Los resultados maternos se midieron en 35 estudios. 31453 partos en el agua únicos.</p>
Resultados	<p>La literatura temprana incluía informes descriptivos. Había limitaciones significativas (no había criterios de inclusión o exclusión o pautas clínicas definidas, y falta de diferenciación entre trabajo de parto y nacimiento en el agua). Se incluye 15 artículos descriptivos (evidencia débil pero más instructiva que informes de casos, experiencia personal u opinión de autoridades y/ o informes de un comité). La investigación ha evolucionado a estudios observacionales comparativos. Se diferenciaron los participantes en función del lugar de nacimiento y describieron los criterios de inclusión y exclusión, los protocolos y herramientas de medición.</p> <p>Woodward y Kelly en un ECA piloto. Tuvo limitaciones (tamaño muestral insuficiente, metodología inadecuada, las asignaciones etc). Concluyó que "la asignación al azar no afectó la satisfacción de las mujeres con su experiencia", lo que indica que los futuros ECA pueden ser factibles.</p> <p>Chaichian en un ECA obtuvieron más probabilidades de dar a luz "naturalmente", pero los resultados son difíciles de interpretar por el informe deficiente de métodos y resultados. Aunque estos ECA representan los análisis más rigurosos, están limitados por múltiples problemas de diseño. Tienen muy poco poder para detectar diferencias en efectos potencialmente dañinos o beneficios informados.</p> <p>Cinco estudios no indicaron diferencias en la infección materna. Zanetti-Dallenbach de leucocitos y la proteína C reactiva al ingreso y 2 días no encontró diferencias. Bodner y otros informaron un menor riesgo 1,4/5,7 %, pero las definiciones operativas de infección no estaban claras. Otigbah informó un caso de pirexia de 301 partos. Geissbühler informó que el uso profiláctico (4,2 %) y terapéutico (4,7 %) de antibióticos maternos se produjo más en el convencional 2,1/3,1 %, pero tiene sesgo de autoselección y falta de control de los factores. Los estudios aseguran que no está asociado con un riesgo excesivo, pero la mayoría no definió cómo se evaluó y midió y/o no tuvo en cuenta las posibles diferencias en las características demográficas y clínicas de los grupos.</p> <p>Investigaciones muestran que se usa menos analgesia. Pero, el parto en el agua y el trabajo de parto en agua se superponen en la mayoría, lo que dificulta la interpretación. Ocho estudios encontraron una asociación significativa a sin uso de analgesia. Aird fue el único que encontró diferencias por paridad (múltiparas más probabilidad de no usar analgesia). Los observacionales comparativos muestran el aumento de uso de métodos farmacológicos para el dolor asociado al parto convencional. La percepción del dolor se informó en 2 estudios. Eberhard encontró que percibían más dolor durante la segunda etapa; sin embargo, el grupo convencional tuvo la opción de analgesia epidural. Mollamahmutoglu</p>	

	<p>evaluó el dolor en 3 grupos (parto en el agua, convencional con analgesia epidural y convencional sin analgesia epidural) pero sin indicación de si usó otras formas de analgesia, el grupo 1 tuvo puntuaciones más bajas (4,7 / 5,8 / 5,6); pero no se supo cuál era el momento de evaluación. El examen del dolor y la hidroterapia se complica porque la mayoría el momento del parto y los efectos analgésicos del trabajo de parto en el agua han sido bien establecidos previamente. Sin embargo, la mayoría de indican que se asocia con un uso reducido de métodos farmacológicos; y un estudio encontró una asociación de menor dolor autoinformado después del parto.</p>
Discusión	<p>La gran mayoría de evidencia es observacional con tamaños de muestra pequeños; no tuvieron suficiente poder estadístico para detectar muchas diferencias potenciales en la morbilidad y mortalidad. Los resultados demuestran asociaciones o falta de ellas en una muestra determinada. Pero se podría argumentar que la evidencia es tranquilizadora, miles de mujeres han dado a luz bajo el agua en las últimas décadas.</p> <p>Los estudios tienen limitaciones significativas relacionadas con el diseño y la metodología que justifican la discusión. Los fallos comunes: no lograr diferenciar entre el trabajo en el agua y el parto en el agua, comparar el parto en el agua con el parto convencional sin tener en cuenta el trabajo en el agua y otros factores. Combinadas con la falta de análisis de los resultados, corren el riesgo de enmascarar complicaciones y limitan la capacidad de interpretar los hallazgos. El análisis de los efectos del se vio aún más limitado por la falta de descripción de las diferencias en las características clínicas o demográficas entre los grupos, el momento y la duración de la hidroterapia de inmersión, la temperatura y el porcentaje de superficie corporal cubierta en relación con el tamaño de la bañera y el volumen de agua.</p> <p>Otra limitación es la incapacidad de controlar los factores inherentes al modelo de atención que se brindó. La opción generalmente se ofrece como un enfoque holístico de la atención de la maternidad. Esta revisión indica que la mayoría de los resultados son aceptables y equivalentes (si no mejoran), no reveló una asociación de riesgo excesivo para la madre o el niño.</p>
Conclusión	<p>El parto en el agua puede apoyar la relación entre partería y cliente mientras maximiza el parto fisiológico, pero el escaso conocimiento puede limitar el apoyo de rutina. La investigación no experimental proporciona los mejores datos disponibles sobre resultados y seguridad, a pesar de la crítica de las limitaciones.</p>
Escala Likert	<u>Likert 4</u> : Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	V

Ficha	14
-------	----

Cita bibliográfica	Carlsson T, Ulfsdottir H. waterbirth in low-risk pregnancy: An exploration of women's. Journal of Advanced Nursing. 2020; 1221-1231, 76(5).	
Introducción	<i>Resumen</i>	La medicalización y las intervenciones innecesarias pueden obstaculizar el empoderamiento. <i>X organizaciones</i> , ilustran la importancia de empoderar y apoyar a las mujeres para dar a luz. Cuando los partos sin complicaciones son medicalizados y

		<p>sujetos a intervenciones rutinarias pero innecesarias, las mujeres se enfrentan a restricciones que podrían poner en peligro la seguridad del parto. Para que la atención sea de alta calidad y centrada en la mujer, se debe proteger la normalidad, educar para que puedan tomar decisiones informadas y empoderar para que conserven su autonomía. Apoyar decisiones informadas es esencial para la atención holística, implica empoderar para poder elegir entre las alternativas. Tener influencia sobre qué posición que se utiliza en la segunda etapa es un predictor de la sensación de control.</p> <p>Los beneficios abarcan aspectos fisiológicos y mentales como el alivio del dolor, la relajación, mayor sentido de control, mayor concentración. Pero la comprensión profunda de las experiencias es aún limitada. Tenemos el desafío y compromiso de brindar información suficiente y de calidad sobre alternativas preparatoria antes del parto, además, buscan información complementaria. Si se quedan sin información suficiente o se quedan solas tratando de buscar información, es posible que no lleguen a decisiones informadas y bien fundamentadas.</p>
	Objetivo	Explorar las experiencias de las mujeres al dar a luz en el agua. Específicamente, descripciones retrospectivas sobre beneficios, experiencias negativas e información preparatoria.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio cualitativo (Fenomenología)
	Año realizado	2020
	Recogida de datos	Preguntas abiertas (experiencia, beneficio percibido, experiencias negativas falta de información) por correo electrónico a las 6 semanas de haber realizado el parto en agua.
	Población y muestra	2015-2018 En dos unidades de maternidad (en Estocolmo y sur de Suecia). Con 3300 y 1400 nacimientos anuales. 155 seleccionados, 111 contestaron (52 lo solicitaron 59 no previamente). La mayoría multíparas. Edad media 30,8 años
Resultados	<p><u>Experiencias positivas:</u></p> <p>A. <u>Beneficios físicos</u> A muchos les ofrecía alivio del dolor durante la etapa activa. La flotabilidad mejoró el alivio del dolor. Mayor posibilidad de ajustar la temperatura. Algunos no necesitaron ningún tratamiento farmacológico. La flotabilidad significaba mayor movilidad con mayor facilidad de cambiar de posición, sin restricciones de movimiento, descrita como experiencia libre, placentera y flexible, encontrando posturas más cómodas y erguidas. Mejoró el proceso durante el trabajo activo y la segunda y tercera etapa. Se sintió suave y que ayudó a la progresión, con contracciones más fuertes y dilatación más fácil. Resultó en una disminución del riesgo de complicaciones médicas. Expresaron una disminución del riesgo de desgarros. Lo relacionaron con mayor elasticidad de tejidos, alivio del dolor y mayor concentración psicológica.</p> <p>B. <u>Beneficios psicológicos</u> Se describió como una experiencia positiva: genial, mágico, increíble, agradable, encantador, fantástico, divertido, emocionante, genial, perfecto, y poderoso. Expresaron que fue lo más increíble que habían experimentado y que volverían a realizarlo. Descrita como relajante y</p>	

	<p>calmante, en particular entre contracciones, pero también durante. La flotabilidad hizo más fácil relajarse mental y físicamente y sentirse cómoda. Pasaron de sentirse tensos y fríos a sentirse relajados y calientes. Daba la oportunidad de descansar y recuperarse entre contracciones. Al comparar con sus partos anteriores, se sintieron más alertas y menos cansados. Sintieron mayor sensación de control libres de concentrarse en sus cuerpos y el parto. Sintieron más lo que pasaba en sus cuerpos y fueron más conscientes de su respiración. Otros no experimentaron la necesidad de control, se sintieron suficientemente seguros como para dejarse llevar. Varios no se sentían tan desnudos y descubiertos. Se experimentó una sensación de desmedicalización, sintieron que estaban protegidos de cosas asociadas con la atención hospitalaria y la sangre. Se sintió más natural, estaban más cerca y conectadas a tierra en comparación con dar a luz en una cama muy por encima del suelo. Daba la oportunidad de sentirse cerca de su pareja y llevar a su propio hijo al aire desde el agua, lo que los describieron como una experiencia "genial", "hermosa" y "fantástica".</p> <p><u>Experiencias negativas</u></p> <p>A. <u>Relacionados con el equipo (bañera y problemas relacionados con la inmersión)</u> Algunas, la tina fue un obstáculo para el contacto con otras personas. Obstaculizaba la intimidad con su pareja. Otros, que la matrona no pudo estar cerca y guiarlos, y podría conducir a más desgarros. Cuatro no podían usar analgésicos que deseaban por estar en la tina (epidural y óxido nítrico). La temperatura del agua era difícil de ajustar según preferencias. En ocasiones, el agua se contaminaba con heces y sangre, que se experimentaba como desagradable, sucio y vergonzoso. Una mujer sintió angustia psicológica cuando se le pidió que saliera para cambiar el agua. Se describieron problemas relacionados con la movilidad en la bañera y al entrar o salir. Algunos consideraban que no eran adecuadas y estaban incómodas o estrechas. Resultó en dolor, limitó el número de posiciones posibles y les impidió abrir las piernas. Algunas experimentaron dificultades para agarrarse bien debido a una bañera resbaladiza. Varios se sentían limitados en sus movimientos por el riesgo de sacar al niño a la superficie demasiado pronto. Se sentían débiles, entre las contracciones y después del parto, y sentirse débiles y torpes les hizo pensar que si sucedía una emergencia y tuvieran que ser evacuadas sería difícil, por lo que la construcción de la tina impedía una evacuación de emergencia.</p> <p>B. <u>Miedos y preocupaciones relacionadas con el parto en el agua</u> posibles riesgos para el bebé al nacer en el agua. Los encuestados se preocuparon por el posible riesgo de infección posnatal en el bebé y se preocuparon cuando defecaron involuntariamente en el agua durante el parto. A los encuestados también les preocupaba que accidentalmente se pusieran de pie en el agua de modo que el bebé quedara sobre la superficie del agua durante la expulsión, lo que podría resultar en una situación en la que el bebé inhalaría aire y luego bajaría a la superficie nuevamente. Otra situación preocupante fue cuando la matrona tuvo dificultades para escuchar los latidos del corazón del bebé. Existe preocupación de caída del bebé.</p>
Discusión	Se describieron varios beneficios físicos y psicológicos. También mencionaron cuestiones prácticas y preocupaciones. En línea con informes anteriores se describió como beneficioso en muchos aspectos (alivio del dolor, progresión del trabajo de parto, la movilidad, la relajación y el

	<p>control psicológico). Las matronas también informaron beneficios similares. La promoción de la relajación a través del apoyo físico, emocional, informativo y de promoción se reconoce como un aspecto esencial de la atención en el parto. Los hallazgos indican que hay beneficios que se aprecian mucho e indican que es una alternativa adecuada y valiosa. Si bien, una experiencia positiva puede verse obstaculizada si el equipo no es adecuado, para lograr los mayores beneficios posibles, los profesionales deben asegurarse de que el equipo sea adecuado. Llamó la atención el hecho de que la matrona no pudo acercarse y guiarlas durante todo el parto y cuestionaron qué hubiera pasado si surgiera una complicación. Se han informado hallazgos similares entre los profesionales, quienes expresan inquietudes sobre cómo manejar las emergencias.</p> <p>Se expresaron preocupaciones y estrés con las posibles complicaciones, que podrían abordarse si se ofrece información adecuada. Las mujeres pueden tener dificultades para formular preguntas, ilustra la necesidad de información preparatoria. Es fundamental trabajar en la atención para que se brinde información suficiente y que puedan tomar decisiones informadas. Sin embargo, muchas matronas y obstetras informan que tienen poco conocimiento y no están lo suficientemente actualizados. Una proporción describió falta de información y la mayoría buscó en la web, aunque cuestionaron su confiabilidad.</p>
Conclusión	<p>Experimentan beneficios físicos y psicológicos, pero para satisfacer sus necesidades deben proporcionar equipos personalizados e información suficiente y confiable. Los hallazgos indican que hay margen de mejora en la atención. Los profesionales deben asegurarse de que estén correctamente informadas. Se les debe empoderar ofreciéndoles información preparatoria de alta calidad y brindándoles bañeras adecuadas. Las experiencias altamente positivas ilustran que las matronas deben abogar por el parto en el agua en embarazos de bajo riesgo. La falta de equipo adecuado exige la necesidad de desafiar las rutinas y los recursos actuales.</p>
Escala Likert	<u>Likert 4</u> : Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	VII

Ficha	15
-------	----

Cita bibliográfica	Tuncay S, Kaplan S, Moraloglu Tekin O. An Assessment of the Effects of Hydrotherapy During the Active Phase of Labor on the Labor Process and Paternting Behavior. Clinical Nursing Reserch. 2019; 298-320, 28(3).	
Introducción	Resumen	<p>El embarazo, el nacimiento y convertirse en padre es uno de los eventos más importantes en la vida. El miedo, la preocupación y la falta de conocimiento pueden influir a elegir una cesárea, donde ha habido una escalada en todo el mundo. Los métodos farmacológicos y no farmacológicos son dos enfoques importantes para la supresión y el control del dolor. Los métodos farmacológicos, aunque son efectivos pueden tener efectos adversos, como un período prolongado de la segunda etapa, bloqueo motor, aumento del riesgo de parto intervencionista, de la inducción de oxitocina y sufrimiento fetal. Muchas mujeres han preferido utilizar métodos no farmacológicos para el dolor. Los estudios han demostrado que, reduce el nivel de vasopresina, mejora la</p>

		<p>perfusión uterina y provoca contracciones menos dolorosas acorta el trabajo de parto al acelerar la dilatación, facilita la adaptación al trabajo de parto y mejora la satisfacción laboral, no tiene efectos adversos y tiene bajo coste. Cochrane identificó que la inmersión en la primera etapa minimizó la necesidad de analgesia epidural y redujo la duración de la primera etapa.</p> <p>En Turquía se introdujo en 2006; pero solo un número limitado de hospitales cuenta con el método y falta un procedimiento estándar. El ACOG afirmó que se necesita más evidencia.</p> <p>Cochrane, informó que la satisfacción con experiencia, la autoestima, el sentido de control y el efecto en la interacción madre/bebé no se informaron en los ensayos.</p>
	Objetivo	Evaluar el efecto de la hidroterapia aplicada durante la fase activa del parto sobre el proceso de trabajo de parto, el comportamiento de crianza posparto y el sentimiento de parto de la madre.
Metodología	Tipo de estudio	Cohortes
	Año realizado	2017
	Recogida de datos	Mediante cuatro formularios diferentes de datos cara a cara: el Cuestionario del Participante (PQ) que incluye 23 preguntas utilizadas para definir las características individuales y obstétricas de las participantes. El Cuestionario de Seguimiento el Nacimiento (BFQ) que se midió la frecuencia, duración y fuerza de las contracciones, posición fetal, presentación fetal y signos vitales cuando la dilatación cervical era de 5 cm, 6 cm y 10 cm, las duraciones de la fase activa, segunda y tercera del parto. La Escala de Conducta de Crianza Posparto (PBS) para medir el comportamiento materno claramente definido y observado hacia el bebé y la Escala de Agente Laboral (LAS) autoinforme diseñado para medir los sentimientos de la madre de tener el control durante el parto.
	Población y muestra	2015-2016 Ankara, Turquía en Hospital que atiende 17704 partos anuales. 80 participantes (40 experimental /40 control). Potencia 85%
Resultados	<p>Las presiones sistólica y diastólica fueron significativamente más bajas.</p> <p>Duraciones promedio de la fase activa (dilatación 5-10 cm) (210,18 ± 19,18 min en el grupo experimental y 272,18 ± 23,23 min en el grupo de comparación).</p> <p>Diferencia estadísticamente significativa entre las duraciones de la fase activa de entrega. (40,13 ± 9,23 min en grupo experimental y 59,23 ± 12,94 min en el de comparación).</p> <p>Diferencia estadísticamente significativa entre las duraciones de la segunda fase. (9,83 ± 2,54 min en el grupo experimental y 10,85 ± 2,93 min en la comparación)</p> <p>No hubo diferencia estadísticamente en la duración de la tercera etapa.</p> <p>Antes del inicio de la hidroterapia (dilatación = 5 cm), no hubo diferencia en la evaluación de la EVA.</p>	

	<p>Durante la hidroterapia, (dilatación de 6 cm), la EVA fue menor ($5,03 \pm 1,10$ en grupo experimental, $8,30 \pm 0,52$ en grupo de comparación); cuando la dilatación fue de 10 cm, la EVA fue significativamente menor en el grupo experimental ($7,63 \pm 0,93$ grupo experimental, $9,53 \pm 0,51$ grupo de comparación).</p> <p>Los comportamientos de crianza se evaluaron durante los primeros 10 min utilizando el PBS de 7 puntos (media de $5,03 \pm 0,70$ en el grupo experimental, $3,00 \pm 0,82$ en el grupo de comparación). Diferencia fue significativa; Los del grupo experimental mostraron una actitud más positiva hacia su bebé poco después del nacimiento.</p> <p>Los sentimientos fueron evaluados por el LAS durante el puerperio en las primeras 12 h. La puntuación media fue de $129,45 \pm 5,33$ en el grupo experimental, $44,97 \pm 6,09$ en el grupo de comparación). Diferencia significativa; El grupo experimental tenían sentimientos más positivos sobre el trabajo de parto.</p> <p>Hubo correlación positiva en los puntajes promedio de LAS y PBS las participantes que reportaron un sentimiento positivo exhibieron una mayor conducta positiva de crianza.</p>
Discusión	<p>Los ECA incluidos en Cochrane de 2009 se asociaron con una disminución del uso de analgesia epidural, espinal o paracervical. Otros estudios que requieren menos analgesia. Hubo una disminución significativa en sus puntajes VAS después de la hidroterapia. Otros administraron hidroterapia durante 60 min durante y hubo disminuciones en el VAS y en los niveles de vasopresina y oxitocina en sangre después de la hidroterapia. En otro estudio, aplicó durante 15 min cuando la dilatación fue de 3 cm a 8 cm, y los niveles de dolor se aliviaron después de la aplicación.</p> <p>De acuerdo con el ACOG, durante la primera etapa puede estar asociada con un menor uso de analgesia espinal y epidural, y puede ofrecerse a mujeres sanas con embarazos sin complicaciones a término. La ACNM afirma que brinda comodidad, favorece la relajación y es una estrategia segura y eficaz para el alivio del dolor que promueve el parto fisiológico. A temperaturas cálidas promueve la vasodilatación periférica, redistribuye el flujo sanguíneo e induce la relajación muscular. En el estudio, antes de la hidroterapia, la presión arterial diastólica y sistólica eran más altas en el grupo experimental, sin embargo, después de la hidroterapia, fueron más bajas. Otros estudios han demostrado que disminuye la ansiedad y permite el cambio de posición, mejorando la perfusión uterina. Además, reduce las intervenciones, aumenta los diámetros pélvicos y facilita el parto al relajar los músculos uterinos entre contracciones.</p> <p>En el estudio, la duración la primera y segunda fase fueron más cortas. Sin embargo, no hubo diferencia en la duración de la tercera. Un estudio de 610 participantes determinó que la primera, segunda y tercera fases se acortaron. Otro cuando la dilatación era de 6 a 7 cm. La duración de la segunda fase en ambos grupos fue similar. Otro que realizó inmersión con dilatación de 3 cm; la duración de la primera, segunda y tercera fase del trabajo de parto fue similar. Otros que evaluaron cuando la dilatación no había alcanzado los 5 cm y a los 5 cm; los resultados indicaron que la primera fase fue más prolongada.</p> <p>Los efectos informados sobre la duración del trabajo de parto difieren entre los estudios. El hallazgo puede estar relacionado con múltiples factores que influyen en la duración del trabajo de parto de inicio temprano.</p>

	<p>Los estudios mostraron que las que experimentaban una experiencia más negativa cuando aumentaba el dolor. La hidroterapia mejora la comodidad y puede afectar positivamente sus sentimientos. En el estudio, tuvieron un sentimiento más positivo. Una comparación de la situación entre la preaplicación y la post-aplicación indicó que hubo una reducción significativa en la tensión y la ansiedad, mientras que la relajación y el afrontamiento del parto mejoraron. Santana et al. (2013) sugirieron que las mujeres que reciben hidroterapia enfrentan mejor el dolor de parto porque el alivio del dolor reduce la liberación de catecolaminas y aumenta los niveles de endorfina. El autocontrol y la satisfacción mejoraron a medida que disminuyó el dolor, y de manera similar a nuestros hallazgos, Lee et al. demostraron que las participantes experimentaron un parto más positivo porque el dolor disminuyó. En contraste con los resultados del estudio, Eckert, Turnbull y MacLennan, las mujeres del grupo control tuvieron una experiencia más positiva.</p> <p>En el estudio, también determinamos que mostraron un comportamiento de crianza más positivo poco después del nacimiento, establecieron contactos más cercanos con sus recién nacidos, los tocaron cariñosamente, los examinaron e hicieron comentarios positivos dentro de los primeros 10 minutos posteriores al nacimiento. Briton et al. sugirió que “los comportamientos maternos en el período posparto inmediato pueden ayudar a predecir la calidad de la relación materno-infantil durante los 12 meses siguientes. Se identifica una correlación positiva entre el sentimiento sobre el trabajo y el comportamiento de los padres; las mujeres con una experiencia de trabajo de parto positiva mostraron un comportamiento de crianza más positivo probablemente porque sintieron menos dolor y tuvieron un trabajo de parto más corto; por tanto, se sintieron menos agotadas y pudieron iniciar antes la relación con sus bebés.</p> <p>Este estudio, en primer lugar, el mismo investigador realizó todas las intervenciones para las participantes en los grupos de comparación experimental y equivalente (monitorización de las contracciones uterinas y evaluación de la FCF, monitorización de los signos vitales y evaluación de la dilatación cervical). Este enfoque minimizó las variaciones que pueden originarse entre diferentes investigadores. En segundo lugar, numerosos estudios en la literatura han investigado los efectos de la hidroterapia en el proceso de parto y la madre y el feto/recién nacido. A diferencia de estudios previos, la evaluación del efecto de la hidroterapia en el comportamiento de los padres durante la fase temprana del posparto es otra fortaleza del estudio.</p> <p>El estudio tiene limitaciones. No se investigó el efecto de la hidroterapia aplicada durante la primera fase en la madre y el bebé en una fase posterior. No fueron aleatorizados. Además, la hidroterapia se ofreció a las mujeres en su primera aplicación a la unidad de parto porque la unidad de trabajo de agua en el hospital donde se realizó nuestro estudio estaba constantemente ocupada. Por lo tanto, no se proporcionó información sobre la hidroterapia a los participantes.</p>
Conclusión	<p>Se demostró que la hidroterapia aplicada a participantes embarazadas durante la fase activa del trabajo de parto es eficaz para disminuir el dolor, reducir la duración del trabajo de parto, mejorar el bienestar materno y neonatal, desarrollar una experiencia laboral positiva y facilitar el comportamiento de los padres. Por lo tanto, el uso de hidroterapia durante el proceso de parto puede ser un método de parto alternativo en Turquía, donde la relación C/S es alta. Sugerimos que la hidroterapia se puede usar como un método alternativo no farmacológico para el alivio del dolor en las unidades de trabajo de parto y parto. Además, recomendamos que se generalice el uso de la hidroterapia durante el trabajo de parto y que los procedimientos estándar y los protocolos de atención de enfermería se emitan como una política de salud en Turquía. Se sugiere</p>

	que los resultados de la hidroterapia para la madre y el bebé a largo plazo deben ser evaluado en futuros estudios. Además, se recomienda que los resultados de futuros estudios estén respaldados por los niveles de hormonas en sangre.
Escala Likert	Likert 4: Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2 + D

Ficha	16
-------	----

Cita bibliográfica	Snapp c, Stapleton S, Niemczyk NA, Jolles D. The experience of land and water birth within the american association of birth centers perinatal data registry, 2012-2017. Journal of perinatal and Neonatal Nursing. 2020; 16-25, 34(1).	
Introducción	Resumen	<p>Las mujeres buscan lo buscan como un medio no invasivo para reducir el dolor y aumentar la relajación que conduce cambios neurales y hormonales. La flotabilidad fomenta las posiciones y el movimiento erguido, mejorando la perfusión uterina e informan niveles más altos de control y satisfacción.</p> <p>Controvertido por las organizaciones en EE.UU. La AABC, la ACNM y la MANA respaldan la práctica informada y el uso de pautas basadas en evidencia, en 2016, con la NACPM, desarrollaron una guía práctica que incluye estándares basados en evidencia. El ACOGyP dice que carece de evidencia científica adecuada para respaldarlo como un estándar de atención y, por las posibles complicaciones, se necesita más investigación.</p> <p>Estudios observacionales y varias revisiones sistemáticas han respaldado que es segura y eficaz. Reducen constantemente la necesidad de analgésicos. No está asociado con un mayor riesgo de infección o hemorragia. Las publicaciones con resultados negativos son criticadas por ser principalmente informes de casos, muestra pequeña y casos aislados en los que los estándares de detección y de limpieza pueden no cumplirse.</p> <p>En Reino Unido el 9% de los nacimientos son en el agua; pero a pesar de la investigación y la experiencia, se continúa afirmando que no hay evidencia suficiente El Royal College of Midwives y el de Obstetricians and Gynecologists recomiendan que las organizaciones de maternidad ofrezcan opciones seguras y señala que el parto en el agua debe estar disponible para todas las mujeres con embarazos sin complicaciones que lo elijan.</p>
	Objetivo	informar las características sociodemográficas y los resultados de los nacimientos que ocurren en la tierra y en el agua dentro de las prácticas comunitarias de parto, contribuyendo con datos a la AABC.Registro de Datos Perinatales (RDP).
Metodología	Tipo de estudio	Cohortes
	Año realizado	2020

	Recogida de datos	Subconjunto de un conjunto de datos en el entorno comunitario (hogar o centro de maternidad) de EEUU Recogida de datos prospectiva de los que utilizan el servicio. Los datos se ingresan al ingreso de la atención prenatal, al final del tercer trimestre, al nacimiento y a las 6 semanas después.
	Población y muestra	2012-2017, de las mujeres que no fueron trasladadas a hospital. De 55001 total de partos comunitarios, 38556 querían ser comunitarios, se trasladaron casi 5000 a hospital. De 33611 partos comunitarios la información estaba disponible en 26684 (16432 partos en tierra y 10252 partos en agua).
Resultados	<p>Se utilizó el riesgo relativo para estimar la proporción de resultados. ARR (también llamada diferencia de riesgo) utilizada para ayudar a identificar si las diferencias son útiles en las decisiones clínicas.</p> <p>Tenían menos probabilidades de usar analgésicos farmacológicos (RR = 0,95; IC del 95%, 0,91-0,98), ARR de 1,7%.</p> <p>Una probabilidad significativamente menor de sufrir una episiotomía (RR = 0,068; IC del 95 %, 0,04-0,12), con una ARR del 1,8%. Y laceración genital (RR = 0,98; IC del 95%, 0,97-0,99), ARR del 1,4%.</p> <p>Fueron significativamente menos propensas a experimentar una primera etapa prolongada (RR = 0,50; IC del 95%, 0,42-0,60). ARR 1,5%.</p> <p>Tenían menos probabilidades de experimentar una segunda etapa prolongada (RR = 0,13; IC del 95 %, 0,09-0,19). ARR del 2,2%.</p> <p>Menos probabilidades de experimentar una anomalía en la FCF (RR = 0,14; IC del 95 %, 0,10-0,19). ARR del 2,4%.</p> <p>Menos distocias de hombro para los partos en el agua (RR = 0,41; IC del 95 %, 0,34-0,49). ARR del 2,0%.</p> <p>Tenían menos probabilidades de ser trasladadas del entorno comunitario al hospital (RR = 0,59; IC del 95 %, 0,50-0,71). ARR del 1,2%.</p> <p>La hemorragia fue menos probable de ser diagnosticada después del parto en el agua (RR = 0,75; IC del 95%, 0,69-0,83), ARR de 2,0%.</p> <p>No se encontraron relaciones significativas de infecciones del tracto reproductivo materno y la hospitalización materna.</p>	
Discusión	<p>Los hallazgos refuerzan 30 años de investigación que respaldan la seguridad de los partos de bajo riesgo en entornos comunitarios. Proporcionan más evidencia científica para apoyar acceso continuo a la hidroterapia y al parto en el agua. Al igual que en investigaciones publicadas anteriormente, dieron resultados equivalentes, lo que la convierte en una opción eficaz para el manejo del dolor no farmacológico.</p> <p>Hubo muchas relaciones estadísticas significativas, pero las ARR son pequeñas.</p> <p>Los hallazgos se atribuyeron a la utilización adecuada de políticas, procedimientos, evaluación de riesgos y experiencia de las enfermeras y parteras que atienden a las familias. Al igual que estudios previos, los proveedores pueden reconocer posibles complicaciones y evitar o interrumpir la inmersión. La menor incidencia de trabajo de parto prolongado, traslado intraparto y neonatal a hospitales, distocia de hombros y problemas respiratorios neonatales puede reflejar esta toma de decisiones clínicas. La evaluación continua de riesgos y el juicio clínico se demostraron en los resultados. Se dio un menor uso de fármacos analgésicos y menor duración del trabajo de parto. La administración de oxitocina requeriría el traslado al hospital, pero los métodos no farmacológicos, como la ruptura de membranas y la estimulación del pezón, podían usarse junto con la inmersión. Las mujeres con factores de riesgo como prolongaciones del trabajo de parto o desaceleraciones de la FCF no eran candidatas, lo que puede haber dado lugar a una menor incidencia de distocia de hombros y episiotomía.</p>	

	Durante el periodo de recogida, la AABC publicó una declaración de posición sobre el parto en el agua y la AABC, ACNM, MANA y NACPM publicaron una declaración de consenso sobre su Plantilla de práctica modelo para la realización segura de partos en el agua. No está claro qué efecto pudo haber tenido esta declaración sobre los resultados.
Conclusión	Esta evaluación de 26 684 mujeres que dieron a luz en entornos comunitarios respalda la seguridad y eficacia, ya sea en tierra o en agua. En mujeres de bajo riesgo, las preferencias personales deben impulsar la utilización de prácticas de cuidado, más que preferencias profesionales o restricciones institucionalizadas, que limitan el acceso a opciones de maternidad segura para las mujeres. 4
Escala Likert	<u>Likert 4</u> : Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2 – D

Ficha	17
-------	----

Cita bibliográfica	Uzunlar Ö, Sert ÜY, Kadioglu N, Candar T, Engin Üstün Y. The effects of water immersion and epidural analgesia on cellular immune response, neuroendocrine, and oxidative marker. Turkish Journal of Medical Sciences. 2021; 1420-1427, 51(3).	
Introducción	Resumen	Las pautas para la atención en el Reino Unido establecen que se debe ofrecer a mujeres con bajo riesgo de complicaciones. Se asocia con menor necesidad de analgesia regional, una duración significativa más corta del trabajo de parto, tienden a reportar una experiencia más positiva; menos dolor y una mayor sensación de control, comodidad y relajación. Se sugiere que es seguro para la madre y el bebé, pero debido a las muestras pequeñas y la poca aparición de efectos adversos no hay datos concluyentes. Se han identificado barreras, principalmente la falta de experiencia y preocupaciones por las complicaciones de los profesionales. La investigación de políticas y pautas en Australia encontró que eran restrictivas y poco solidarias, exigiendo a las matronas requisitos de acreditación, antes de poder facilitar el su uso. Otra barrera era la cantidad de personal, mala provisión de información, y el estigma de la familia y los amigos. Su uso, incluso sin factores de riesgo, es menor en el entorno obstétrico. Las actitudes y el comportamiento del personal son influencias clave. Ningún estudio publicado ha explorado cualitativamente las diferencias entre las unidades de maternidad del Reino Unido en relación con su uso. La investigación sugiere que la cultura de la unidad (pautas de las prácticas, actitudes, creencias y comportamientos del personal,) es fundamental.
	Objetivo	Identificar los factores que influyen en la inmersión en agua durante el trabajo de parto a través de estudios de casos de tres unidades obstétricas y tres unidades de partería en el Reino Unido.
Metodología	Tipo de estudio	Estudio cualitativo (Etnografía)

	Año realizado	2020
	Recogida de datos	2019-2020. Entrevistas individuales semiestructuradas, cara a cara o telefónicamente, de preguntas abiertas que exploraban las actitudes hacia el uso de la piscina, los recursos de la unidad, los criterios para el uso de la piscina y la información proporcionada a las mujeres. Incorpora también documentos del servicio e información pública, y observaciones del entorno de la unidad. El estudio de cohortes posee una parte cualitativa con dos etapas (la recopilación de experiencias y uso de la piscina desde las distintas perspectivas y el estudio más profundo del uso de la piscina).
	Población y muestra	111 participantes (mujeres de parto que habían dado a luz los 6 meses anteriores, matronas y obstetras) Tres sitios diferentes a estudio del servicio nacional de salud, que tenían una unidad de partería y una unidad obstétrica y al menos una piscina cada uno. En sitios geográficamente diversos. Sitio A (una unidad obstétrica y salas de parto dirigidas por obstetras y parteras, y una unidad de partería independiente); sitios B y C (una unidad de obstetricia y otra de partería ubicadas dentro del mismo edificio). A y B atienden a comunidades menos desfavorecidas que el promedio nacional, el C atiende a comunidades en el 10% de las áreas más desfavorecidas.
Resultados	<p><u>Diferencias entre los sitios de estudio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Barreras: Muchos criterios de exclusión. (C). Se requiere de matronas capacitadas (C). Deben estar en trabajo de parto (B y C). La piscina se llena después de la entrada (B y C, unidad de partería). No se practica bien la evacuación de emergencia; algunas parteras no confían en los procedimientos (C, Unidad Obstétrica). Los obstetras impiden el acceso a la unidad de partería (C). Las clases prenatales están sobrecargadas, y no pueden asistir (A y B). Gran población asiática se percibe menos propensa a querer usarla (C) • Facilitaciones: Pocas contraindicaciones (A). Las guías mencionan a las mujeres con factores de riesgo que pueden usar una piscina (B) No se requiere a las matronas capacitación específica (A y B). No se requiere dilatación fija para el ingreso al agua; puede utilizarse en la fase latente (A). Se llena la piscina cuando están en camino (A, unidad de partería). Las matronas se sentían seguras de su capacidad para una emergencia (A y B, unidad obstétrica). Los obstetras apoyan la unidad de partería y la facilitan (A y B) y apoyan el parto natural (A). Las clases prenatales están disponibles para todas y el uso de la inmersión se discute extensamente (C). Las mujeres de la zona están bien informadas y conscientes de sus opciones (A y B). <p><u>Diferencias entre unidades de partería y obstetricia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidades obstétricas: Disponibles solo en el 7-17% de unidades. Algunas matronas describen el entorno como no agradable. Algunos profesionales no están interesados, a menudo debido a la falta de confianza. Algunas matronas no confían y tienen miedo de usar la piscina. Algunos miembros del personal superior no apoyan su uso. Las matronas tienen cierta autonomía para ofrecerla a mujeres de 'bajo riesgo'. Las mujeres no saben que hay una piscina, así que no la piden. En la información prenatal dada el uso no se discutió completamente. La piscina no suele ofrecerse: las mujeres deben ser proactivas. El uso se desaconseja, algunos casos se bloquean. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de partería: disponibles en el 60-100 % de las salas de parto. El ambiente es descrito por mujeres/parteras como relajante/alentador para el uso de la piscina. La actitud de las matronas es muy positivo sobre el uso. Todos están confiados en apoyar el uso de la piscina. Las matronas se sienten muy apoyadas por el personal superior. La autonomía de las matronas es total para ofrecer la piscina. Las mujeres son muy conscientes de las piscinas; la mayoría piden usarla. En la información prenatal se discutió y alentó su uso. La piscina es ofrecida / promovida a todas las mujeres. Las mujeres son apoyadas / animadas activamente.
Discusión	<p>El estudio proporciona conocimiento de la influencia de la cultura de la unidad en el uso de la piscina. De acuerdo con las estadísticas e investigaciones cualitativas, las mayores diferencias se dieron entre unidades de obstetricia y partería. Sugiere que el modelo de atención es lo más importante para influir en las prácticas. Por otra parte, las diferencias entre los sitios resaltan que pueden actuar como barreras o facilitadores del uso. Los criterios para el uso, el equipo, los recursos, las actitudes, la confianza del personal, el apoyo del personal superior, la información proporcionada, el estímulo para usarla y la aprobación del parto fisiológico se identificaron como factores organizacionales clave.</p> <p>La disponibilidad tuvo un impacto amplio, afectó a la elección de la unidad, las solicitudes de inmersión, la capacidad de las parteras y la confianza del uso. La disponibilidad limitada actuó para reducir la demanda, y se citó como una razón para limitar la cantidad de piscinas disponibles.</p> <p>Encontramos que el momento de llenar la piscina influyó en la medida que fueron alentadas a usar la inmersión.</p> <p>Las unidades de partería brindan acogedoras salas y las obstétricas salas con barreras para su uso, como instalaciones de monitoreo más deficientes.</p> <p>Las actitudes de las parteras, su confianza en ofrecerla y el entorno es compleja. Para alentar la inmersión, hubo un círculo virtuoso en las unidades de partería, las matronas estaban seguras y experimentadas, con un acceso más fácil y apoyadas por personal superior. En las unidades de obstetricia, las matronas tenían miedo de facilitar el uso, tenían menos oportunidades de adquirir experiencia y el personal superior no la apoyaba ni la promovían. Esto apoya a Nicholls en que la confianza en facilitar el parto natural se desarrolla a través de la exposición de las parteras a entornos donde el parto fisiológico es cultura dominante.</p> <p>Las matronas destacaron diferencias fundamentales en las creencias y competencias. No es posible obtener la cadena causal: si las matronas se sienten atraídas por cierto tipo de entorno, o si al encontrarse en un entorno particular desarrollan las creencias, competencias y confianza. En las unidades obstétricas, la inmersión se excluía excepto cuando las mujeres lo solicitaban. Si las parteras querían ofrecer la piscina, no siempre contaban con el apoyo médico.</p> <p>Más del 80% de nacimientos en Reino Unido ocurren en unidades obstétricas, sugiere que muchas mujeres que podrían planificar con seguridad el trabajo de parto en entornos dirigidos por matronas no lo están haciendo. Se requiere de una evaluación más individualizada del riesgo por matronas y obstetras.</p> <p>Las pautas de uso en los tres sitios se han relajado, con un cambio hacia la evaluación de la idoneidad de forma individualizada. Las matronas agradecieron la mayor flexibilidad. La evidencia sugiere que la información prenatal juega un papel vital para permitir que las mujeres tomen una decisión informada.</p>

Conclusión	<p>La cultura de la unidad de maternidad tiene una influencia sustancial en el uso de la piscina. Encontramos diferencias importantes entre unidades de obstetricia y partería en relación con el equipo, los recursos, las actitudes, la confianza del personal, el apoyo del personal superior y la conciencia de las mujeres.</p> <p>Una mayor exposición al parto en el agua es vital para mejorar la confianza de las matronas en unidades obstétricas; la formación de obstetras y neonatólogos podría aumentar el apoyo; y un mejor acceso a la información prenatal ayudaría a aumentar la conciencia sobre la opción de utilizar la piscina. Recomendamos que las unidades obstétricas aumenten la provisión de piscinas.</p>
Escala Likert	<u>Likert 4</u> : Relevante para la metodología, resultados, conclusiones y marco teórico.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	VIII

Ficha	18
-------	----

Cita bibliográfica	Ulfsdottir H, Salvedt S, Georgsson S. Waterbirth in Sweden: A comparative study. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica. 2018; 341-348, 97(3).	
Introducción	Resumen	<p>Se asocia con efectos positivos (relajación, alivio del dolor, flotabilidad que facilitan la movilidad, sensación de control y experiencia positiva). Los ECA mostraron una menor necesidad de anestesia y una duración más corta en la primera etapa. Una revisión de estudios observacionales (31000 partos en agua) no observó mayor riesgo de infección materna ni hemorragia postparto.</p> <p>Los informes sobre desgarros perineales son contradictorios. Una revisión de 38 estudios (31453 partos en agua) asoció mayor incidencia de perineo intacto y laceraciones menos graves. Un estudio cohorte retrospectivo (6521 partos en agua y 10 290 convencionales) encontró aumento de laceraciones. Otro (16920 parto en agua) encontró mayor riesgo de ruptura de esfínteres.</p> <p>Se cuestiona la seguridad del recién nacido, aunque no se han informado diferencias en el Apgar, infecciones u otras complicaciones. Sin embargo, se han presentado informes de casos con un resultado adverso. La avulsión del cordón umbilical es más frecuente.</p> <p>En Suecia, los partos son en hospitales, la atención de la maternidad la proporcionan las matronas de forma autónoma. No existen Centros de Maternidad independientes y la atención tiene una orientación médica. El parto en el agua no era una opción en los hospitales hasta que se estableció una nueva clínica de maternidad en Estocolmo en 2014, que hizo posible, describir y comparar las características y el resultado del parto en el agua con los de parto convencional.</p>
	Objetivo	Describir y comparar las características y el resultado de los partos en el agua con los de los partos vaginales espontáneos.
Metodología	Tipo de estudio	Cohorte (retrospectivo)
	Año realizado	2018

	Recogida de datos	<p>2014-2015. registros de nacimiento en dos clínicas de Estocolmo (Suecia). Una con piscina amplia y monitorización durante el baño, y otra clínica con las mismas pautas de atención, con una piscina domestica que no permitía el cambio de postura y con monitorización fuera del agua (cada 2h).</p> <p>La duración de la primera etapa se midió desde las contracciones establecidas hasta la dilatación completa. La duración de la segunda etapa se dividió en dos: pasiva, desde la dilatación completa hasta el pujo, y activa, desde el pujo hasta el parto. El tiempo total fue desde las contracciones establecidas hasta el nacimiento. La información sobre laceraciones se basó en la clasificación en los registros de nacimiento.</p> <p>Escala de calificación numérica para medir la experiencia del parto (0-10) antes del alta hospitalaria.</p>
	Población y muestra	<p>612 participantes (306 parto en agua / 306 control) con embarazo de bajo riesgo, misma paridad en ambos grupos, se admitieron cesáreas y ruptura prematura de membranas y/o inducción sin complicaciones.</p> <p>Dilatación para la inmersión de 6-7cm</p> <p>En una clínica participaron 284+284 (de 3300 nacimientos/año) y en la otra clínica 22+22 (de 1400 nacimientos).</p>
Resultados		<p>114 (37,3%) eran primíparas y 192 (62,7%) eran multíparas.</p> <p>11 participantes del grupo experimental habían solicitado previamente el parto en agua.</p> <p>La inducción del trabajo de parto ocurrió en la misma medida en ambos grupos.</p> <p>En el grupo control, la mayoría fueron inducidas con oxitocina o prostaglandinas, hubo significativamente más amniotomías. En el parto en agua, hubo significativamente más membranas intactas.</p> <p>La analgesia epidural o raquídea se utilizó por 107 en el grupo control y no era una opción en el parto en agua.</p> <p>Se administraron antibióticos a 18 (5,9 %) en el parto en agua y a 31 mujeres (11,1 %) en el grupo control.</p> <p>El 33% de las mujeres del grupo control realizaron inmersión en algún momento.</p> <p>Duración media del tiempo de baño de 2h y 13 min.</p> <p>Hubo una diferencia significativa en la frecuencia de desgarros perineales de segundo grado</p> <p>La duración del trabajo de parto fue significativamente más corta en todas las etapas y en la duración total.</p> <p>La distocia fue significativamente mayor en el grupo control.</p> <p>La puntuación de la experiencia se dividió y mostró experiencia significativamente positiva en el parto en agua.</p>
Discusión		<p>La menor frecuencia de desgarros puede explicarse con el efecto del calor, que vasodilata y aumenta el suministro de sangre, como se describe en ECAs cuando se aplican compresas calientes en partos convencionales. Además, en la segunda etapa las matronas describen más "esperar y ver" y "no directivo", con pujos espontáneos y un parto más lento, que podría tener un efecto protector. También la flotabilidad reduce el peso del bebé y la aumenta la relajación. Hay riesgo de inexactitud en los diagnósticos, pero como ambos grupos procedían de las mismas clínicas se supone que el error se reparte en ambos por igual.</p>

	<p>La oxitocina se usa excesivamente en Suecia; El 50-55 % con inicio espontaneo, 20-35 % sin diagnóstico de distocia. El uso reducido, junto con la frecuencia menor de amniotomías y CTG interna, con una mayor frecuencia de membranas intactas, establece que los se asocian con menos intervenciones.</p> <p>En otros países, las mujeres que eligen el parto en el agua suelen verse comprometidas con un parto natural sin intervenciones médicas. En el estudio solo el 3,6% declararon que querían, indica que la muestra probablemente difiere de estudios anteriores, y la actitud de las mujeres puede ser similar en ambos grupos.</p> <p>La duración del trabajo de parto en ambas etapas fue menor. La distinción entre la primera y la segunda etapa no es confiable, ya que depende de las ocasiones y la frecuencia de los exámenes vaginales. El tiempo total de trabajo de parto si es confiable y evaluado por igual en ambos grupos.</p> <p>La mayor frecuencia de distocia en el grupo control indica una selección de mujeres diagnosticadas con distocia y es una explicación de la mayor duración del trabajo de parto. Estudios previos han demostrado una duración más corta del trabajo de parto.</p> <p>La ausencia de anestesia epidural podría beneficiar al neonato, se ha asociado con una mayor transmisión a UCIN y mayor riesgo de reanimación. En línea con estudios, la experiencia positiva está relacionada, influye el estar relajada, sentirse segura y en control.</p> <p>No hubo diferencias en las características entre grupos, pero no se realizó aleatorización, podría haber riesgo de sesgo de selección. No se puede descartar que el grupo control tuvieran razones médicas para suspender o no ofrecer el parto en el agua.</p>
Conclusión	El parto en el agua tuvo un efecto protector con respecto a los desgarros de segundo grado y se asoció con menos intervenciones, una duración más corta del trabajo de parto y una experiencia de parto más positiva en comparación con los partos vaginales espontáneos convencionales.
Escala Likert	<u>Likert 3</u> : Relevante por la metodología de investigación, pero con resultados poco interesantes para el estudio.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	2 – D

Ficha	19
-------	----

Cita bibliográfica	Arroz Simpson K. Underwater Birth. JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing. 2013; 42(5): p. 588-594.	
Introducción	Resumen	Que resulte él bebe y mamá sanos es un objetivo común, pero no siempre se está en consenso todas las partes. Hay que apoyar los deseos de las mujeres dentro del ámbito de seguridad y datos científicos disponibles para ayudar a seleccionar las opciones para el trabajo de parto y parto. El nacimiento en agua puede ser una de esas opciones. Es una forma eficaz, fácil y económica. Se desconoce cuántas unidades en EE.UU. ofrecen el método o cuantos nacimientos ocurren bajo el agua.

		Se necesita más información sobre los riesgos y beneficios potenciales. La seguridad es la principal prioridad.
	Objetivo	Evaluar las evidencias publicadas hasta el momento respecto a los beneficios y complicaciones del parto bajo el agua según los ensayos controlados aleatorios (ECA)
Metodología	Tipo de estudio	Revisión bibliográfica
	Año realizado	2013
	Recogida de datos	1966-2013 En MEDLINE, EMBASE, Cochrane y CINHL
Resultados	<p>Dos ECA (186 participantes total (40 de 20 y 20, y otro de 106 con 53 y 53 participantes)), con resultados consistentes con la Revisión sistemática de Cochrane.</p> <p>En el estudio de Woodwar y Kelly solo 10/40 que realizaron inmersión parieron en el agua, el riesgo de sesgo fue bajo por la buena aleatorización. Chaichian no proporcionó diagrama de flujo no se describió el proceso de asignación, ni detalles específicos, no fue claro en los resultados. Woodwar y Kelly no encontraron diferencias significativas en la vía de nacimiento, traumatismo perineal, alivio del dolor, satisfacción ni resultados neonatales. Pero si hubo diferencia en pCO de la arteria umbilical, con poca muestra. Reconocieron que se necesita entre 1200 y 2500 participantes para evaluar los gases.</p> <p>Encontraron factible realizar un estudio aleatorizado para comparar resultados inmersión/tierra. No se observaron diferencias en resultados maternos ni neonatales. Chaichian encontró un 100% de parto vaginal en inmersión frente un 79,2% del convencional, además, obtuvo un trabajo de parto 72 minutos más corto y una tasa de laceración un 12% más alta.</p>	
Discusión	<p>Recomendaciones de Organizaciones profesionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Academia americana de Pediatría: No se ha establecido seguridad y eficacia para el recién nacido; no se dispone de evidencia convincente de beneficio, pero hay preocupación por el daño grave. El parto en agua debe considerarse un método experimental. ◆ Academia Estadounidense de Pediatría y Colegio de Obstetras y Ginecólogos: Los datos que demuestran que es beneficioso o seguro son escasos. ◆ Real colegio de Obstetras y Ginecólogos y Real colegio de Matronas: Los beneficios percibidos como reducción del dolor, trabajo más corto, menor necesidad de analgesia y sin efectos adversos son las recomendaciones que se aportan. Pero el nacimiento en el agua no está tan claro ya que conlleva riesgos. La falta de datos de seguridad y calidad dificultan la elección informada sobre beneficios y riesgos. <p>La inmersión no parece ser perjudicial para mujeres sanas y sin complicaciones y puede servir para reducir el riesgo de cesárea, aunque los límites de los ECA impiden confiar en estos resultados.</p> <p>Cluett (2012): no hay evidencia suficiente recomendó grandes ensayos colaborativos para evaluar los riesgos. Estudios de EE. UU. de AAP y ACOG no apoyan el parto bajo el agua fuera del contexto ECA, abogan por la explicación completa a la madre de los posibles riesgos, respetando su decisión. Recalca que en caso de efecto adverso el proveedor no tiene el apoyo del AAP y ACOG.</p> <p>No existe consenso entre defensores y profesionales conservadores. Aunque estos conservadores se centraron en el recién nacido.</p>	

	En ausencia de pruebas de seguridad no se puede apoyar el intento de parto en agua, la aceptación conllevaría a un problema de ética, porque el respeto de la autonomía no es un principio ético absoluto, pero se tiene que equilibrar con las preocupaciones basadas en la beneficencia sobre seguridad.
Conclusión	Los defensores de una intervención mínima en el trabajo de parto y nacimiento utilizan métodos fisiológicos como apoyo para que el parto siga su curso natural. Pero en el caso de parto en agua no debe considerarse con este enfoque, pues el parto en agua no es parte del proceso natural del parto. Cuando se realizan actividades que no forman parte del parto natural se requiere de pruebas estadísticamente potenciales para respaldar su seguridad.
Escala Likert	<u>Likert 3</u> : Relevante por la metodología de investigación, pero con resultados poco interesantes para el estudio.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	V

Ficha	20
-------	----

Cita bibliográfica	Ironto Sanz M, Sánchez Luna M, Botet Mussons F, Martínez-Astorquiza T, Laila Vicens JM, Fiqueras Aloy J. Underwater delivery. Consensus of the Spanish Neonatology Society and Perinatal Section of the Spanish Obstetrics and Gynecology Society. Anales de Pediatría. 2015; 108.e1-108.e3, 82(2).	
Introducción	Resumen	Alternativa al parto tradicional que va aumentando su popularidad. Consta que ha comenzado a solicitarse el parto en el agua durante el expulsivo de forma esporádica. En 2006, el Royal College of Obstetricians and Gynecologists y el Royal College of Midwives del Reino Unido elaboraron una guía clínica. En 2010, se publica la «Guía de práctica clínica sobre la atención al parto normal», donde se recomienda la inmersión en agua caliente como un método eficaz de alivio de dolor durante la fase tardía de la primera etapa. No se hace referencia al periodo expulsivo. Recientemente la Academia Americana de Pediatría y The American College of Obstetras y Ginecólogos han publicado un informe que señala los posibles beneficios maternos durante la primera etapa, pero ponen en entredicho el expulsivo del recién nacido. Existen pocos estudios de prevalencia de la práctica y se estima que el 1% de los partos en Reino Unido incluye al menos un período en el agua. En nuestro medio según el Grupo Español de Reanimación neonatal, el 17,4% de 155 centros hospitalarios encuestados en 2012.
	Objetivo	Difundir el posicionamiento de la Sociedad Española de Neonatología y de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología sobre la realización del parto bajo agua y el impacto que puede tener esta práctica en la madre y en la salud del recién nacido.
Metodología	Tipo de estudio	Consenso de profesionales
	Año realizado	2014

Resultados	<p>Cochrane en 2019 con 12 ECAs (3.243 gestantes), 9 analizaron la inmersión en la primera etapa, 2 en la primera y la segunda, y solo uno la segunda etapa. Se observa que en la primera etapa se asocia a una disminución en el uso de analgesia epidural, espinal o paracervical (478/1.254 vs. 529/1.245) (RR: 0,90; IC del 95%, 0,82 a 0,99) y de una menor duración del primer estadio (-32,24 min de diferencia media) (IC del 95%, - 58,7 a -6,13). No se observaron diferencias en la frecuencia de partos vaginales, indicaciones de cesárea, uso de oxitocina, trauma perineal o infección. De los 3 trabajos que comparan el periodo expulsivo en el agua, se descubrió en uno un mejor nivel de satisfacción con la experiencia (RR: 0,90; IC del 95%, 0, 82 a 0,99). En relación con los efectos sobre la salud del recién nacido, no se objetivaron diferencias en las presiones del test de Apgar (puntuación < 7 a los 5 min), ingresos en la Unidad Neonatal o incidencia de infección. Los estudios incluidos son de muestra pequeña en algunos de los ensayos evaluados y ausencia de ciego, hechos que pueden producir resultados sesgados y dificultad en la fiabilidad de los hallazgos. Ninguno de estos 12 ensayos mostró beneficios para los recién nacidos de partos atendidos en el agua y Nikomen en 1999, con 60 partos en cada opción, se refiere menor puntuación de Apgar a los 5 min y una muerte perinatal.</p> <p>Los trabajos que evalúan la seguridad presentan importantes limitaciones. No especifican si se hace referencia a la primera o a la segunda etapa del parto, otros son retrospectivos y se limitan a un centro, hay estudios observacionales que comparan con controles históricos, opiniones de expertos y falta de experimentación básica en animales o humanos que permitan conocer los mecanismos fisiológicos.</p>
Conclusión	<p>Se puede afirmar que en gestaciones no complicadas y a término, la primera etapa en el agua es una técnica que disminuye las necesidades de analgesia farmacológica y la duración, aunque no mejora los resultados perinatales. La seguridad y la eficacia durante el expulsivo no está establecido.</p> <p>El desarrollo de la segunda fase con expulsivo bajo el agua solo ha demostrado mayor satisfacción materna sin otros beneficios y se han publicado casos de complicaciones y muerte en el recién nacido. Por ello, es necesario proporcionar a las madres información objetiva, detallada y basada en datos concretos, especificando la indicación, las posibles contraindicaciones, los beneficios y los riesgos.</p> <p>En el informe clínico de la AAP y la ACOG, se afirma que la práctica de atención en el agua durante la segunda etapa debe ser considerada un procedimiento experimental que solo debería ser llevada a cabo en el contexto de ensayos clínicos controlados.</p> <p>El respeto a la autonomía y la libertad de elección por parte de la madre tiene como límite la seguridad del recién nacido.</p>
Escala Likert	<u>Likert 3</u> : Relevante por la metodología de investigación, pero con resultados poco interesantes para el estudio.
Nivel de Evidencia y Grado de recomendación	4 D