

Parto acuático: complicaciones y beneficios más relevantes respecto al parto vaginal convencional

Revisión Integradora

SERGIO PASCUAL ROMERO LECHA
al286989@uji.es

MARIA ORIOLA ALBA
al205257@uji.es

SOLEDAD CARREGUI VILAR
solecarregui@gmail.com

ELADIO JOAQUIN COLLADO BOIRA
colladoe@uji.es

Resumen

La inmersión en el agua durante el parto se viene dando desde hace siglos, siendo esta en la actualidad, una técnica cada vez más demandada por la sociedad. Sus principales defensores abogan que proporciona mayor control del dolor, añadiendo una opción más para ampliar la autonomía de la mujer en la toma de decisiones. No obstante, como en cualquier otro parto no está exenta de riesgos. El propósito del presente estudio es conocer aquellas complicaciones más frecuentes que se dan relacionadas con el parto acuático comparándolas con las del parto vaginal convencional. Se realizó una revisión integradora de la literatura través de las bases de datos PubMed, CINAHL, ProQuest, LILACS, y SCOPUS, limitándose la búsqueda a publicaciones con rigor científico de los últimos diez años, en inglés o español y acceso a texto completo. De los 147 artículos encontrados en la búsqueda inicial, 135 estaban fuera de las limitaciones de búsqueda, o no cumplían con los requisitos de calidad CASPE o STROBE, quedando 15 artículos. El parto en el agua reduce el tiempo de dilatación y el grado de trauma perineal con respecto al parto convencional, asociado a un mayor grado de satisfacción de la mujer al final del proceso. Entre los riesgos relacionados con el neonato existe controversia entre los distintos estudios, aludiéndosele riesgo de rotura de cordón, y la broncoaspiración de agua como las principales complicaciones asociadas. No obstante, son datos que deben tomarse con cautela, requiriéndose estudios más sólidos que evidencien diferencias sustanciales en comparación al parto normal.

Palabras clave: nacimiento bajo el agua, nacimiento subacuático, complicaciones, beneficios.

Abstract

The immersion in water during childbirth has been taking place for centuries and is being increasingly demanded by today's society. Its main advocates argue that it provides greater pain control, adding one more option to expand women's autonomy in decision-making. However, as in any other birth, it is not without risks. The purpose of the present study is to know the most frequent complications related to water birth compared to those of conventional vaginal delivery. An integrative review of the literature was carried out through the PubMed, CINAHL, ProQuest, LILACS, and SCOPUS databases, limiting the search to publications with scientific rigor of the last ten years, in English or Spanish and full text access. Of the 147 articles found in the initial search, 135 were outside the search limitations, or did not meet the requirements of the CASPE quality scale, leaving 15 articles. Water delivery reduces the time of dilation and the degree of perineal trauma with respect to conventional delivery, associated to a higher degree of satisfaction of the woman at the end of the process. Among the risks related to the neonate, there is controversy among the different studies, mentioning the risk of cord rupture and water broncho aspiration as the main associated complications. However, these data should be taken with caution, requiring more robust studies that show substantial differences compared to normal delivery.

Keywords: waterbirth, underwaterbirth, complications, benefits.

Introducción

El parto en el agua y la inmersión en el agua durante el proceso del parto son dos fenómenos diferentes, sin embargo, a menudo se confunden. La inmersión en el agua se utiliza durante el trabajo de parto como estrategia para manejar el dolor, pero se abandona el medio acuático antes del periodo expulsivo. Sin embargo, el parto en el agua se produce cuando el neonato nace bajo el agua, esto puede ocurrir intencional o no deliberadamente, por ejemplo, cuando una mujer usa la inmersión en el agua durante el trabajo de parto y se dan las circunstancias adecuadas para permanecer en la misma durante el expulsivo. Por ello, aunque ambas definiciones sean fáciles de discriminar, las descripciones de su uso durante la investigación a menudo pueden llegar a fusionarse. Teniendo en cuenta esto, queda justificado que, al intentar describir los beneficios y los riesgos del trabajo de parto en el agua, se considere esencial definir estas dos cuestiones por separado (Davies, Davis, Pearce & Wong, 2015). Contemporáneamente el parto en el agua empieza a conocerse como un nuevo método de atención al parto sin embargo el medio acuático ya ha sido utilizado desde las antiguas civilizaciones como herramienta terapéutica (Cortes, Basra & Kelleher, 2011). No es hasta 1805 cuando en Francia se menciona por primera vez el parto acuático como método utilizado para fomentar la relajación materna durante el proceso trabajo de parto. Un siglo después en la década de los 60, los obstetras rusos Tjarkovsky & Leboyer estudian este concepto con un enfoque orientado a la mejora de los resultados neonatales. Abanderaron la defensa del parto en el agua y todavía hoy sus teorías mantienen su influencia entre los impulsores del parto acuático (Lim, Tong & Chong, 2016). En 1975 esta técnica comenzó a ganar popularidad gracias a la publicación del obstetra francés, Frederick Leboyer, pionero con su divulgación del «*Birth Without Violence*», «nacimiento sin violencia». A finales de los años 70 se incorporó por primera vez

en la historia la bañera en la maternidad del hospital de Pihiviers en Francia, con el fin de favorecer un parto más cómodo y agradable. Esta importante revolución, fue liderada por el también obstetra francés Michel Odent, autor de la publicación « Nacimiento bajo el agua» (Odent, 1983). Desde entonces ha ido aumentando su aceptación y demanda en la mayoría de los países con ingresos altos (Henderson et al., 2014; Schafer, 2014). Bárbara Harper fundó la organización Waterbirth Internacional en Santa Bárbara, California (1988). Desde entonces ha sido líder en su misión por dar alcance internacional a este movimiento, diseñando programas de educación basados en su modelo «Gentle Birth of maternity care» que busca la mayor evidencia hacia la atención materna.(«Waterbirth International – Dedicated to making waterbirth an available option for all women,» 2017). Todos estos iniciales divulgadores, defendieron que la inmersión en el agua a temperatura corporal durante el trabajo de parto, contribuía a un inmediato alivio del dolor, facilitando la relajación y la movilización libre de la madre, observándose una mejor progresión de la dilatación, atribuyéndose a una mayor liberación de oxitocina al reducirse la ansiedad y el estrés como consecuencia de la inmersión en el agua caliente (Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Atención al Parto Normal, 2010). En la actualidad, la importancia de la humanización del parto, la autonomía en las decisiones durante el proceso, el interés por reducir la intervención instrumental y la analgesia natural, han contribuido a considerar este método físico como una alternativa eficaz en muchos paritorios del mundo. En España, en el año 2010 se publica por parte del Ministerio de Sanidad y Política Social la guía de Práctica Clínica sobre la atención al parto normal. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Atención al Parto Normal, 2010) . En dicha guía se recomienda con un nivel de evidencia, la inmersión en el agua templada como un método eficaz de alivio del dolor durante la fase tardía de la primera etapa del parto. La Asociación Española de Pediatría (AEP) (Iriondo et al., 2015) publica en el año 2014 un informe en el que hace alusión al parto acuático, con indicación en gestaciones no complicadas y a término. En los Estados Unidos, la American Academy of Pediatrics (AAP) y The American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG)(American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn y American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice, 2014), publicaron un informe en la primavera del 2014 señalando lo potenciales beneficios maternos durante la primera fase de parto. A pesar de todo lo que se ha escrito en la literatura por expertos en relación a la conveniencia, virtudes y ventajas de este método, existe una falta de consenso entre la comunidad científica en relación a cuál es el mejor enfoque. No obstante, la mayoría coincide en la necesidad de apoyar los deseos de la mujer durante el parto, así como la necesidad de ser informada acerca de sus opciones desde la perspectiva de la máxima seguridad hacia la paciente y el recién nacido (Simpson, 2013). El objetivo del presente estudio pretende recuperar las evidencias científicas disponibles que nos permitan conocer las complicaciones y beneficios más frecuentes que se dan relacionadas con el parto acuático y comparándolos con los resultados del parto vaginal convencional.

Metodología

La metodología empleada para la realización de este estudio se ha basado en una revisión integradora de la literatura con el fin de elaborar un análisis sobre las evidencias científicas acerca de los beneficios y complicaciones del parto acuático frente al parto convencional. Uno de los primeros pasos para realizar un estudio de cualquier índole consiste en la formulación clara y concisa de la pregunta de investigación de acuerdo a unos criterios explícitos que definan el problema que se pretende evaluar (Sierra et al., 2013). La pregunta de determina la estructura y el alcance de la revisión. Centra, ubica el tema, el problema acerca

del cual queremos llamar la atención. Para realizar la búsqueda inicial se realizó una pregunta clínica en base a la estrategia PICO (Tabla 1), para conocer y comparar los resultados ante una intervención realizada en la población elegida en el objeto del estudio. En el que se estudia a la mujer embarazada en condiciones de bajo riesgo que durante el proceso de parto (P) decide utilizar el medio acuático (I), con el objetivo de conocer y comparar sus complicaciones y/o beneficios (O) respecto al parto natural(C). En base a esta duda elaboramos la pregunta clínica ¿qué beneficios y/o complicaciones ofrece la utilización del medio acuático durante el proceso de parto respecto al parto natural normal? Para ello utilizamos en la estrategia de búsqueda las palabras clave «waterbirth», «underwaterbirth», «complications» y «benefits» en base al lenguaje natural parto en el agua, parto natural, complicaciones y beneficios.

Tabla 1
Pregunta PICO

| | Lenguaje natural | DeCs | MeSH |
|---|---------------------------|-------------------|----------------------------|
| P | Proceso de parto | nacimiento | birth |
| I | Parto en el agua | * | Waterbirth/underwaterbirth |
| C | Parto normal | Parto normal | Childbirth |
| O | Complicaciones/beneficios | Complicaciones/ * | Complications/Benefits |

Se realiza una selección de las palabras clave que más concreten el tema a tratar, estas palabras clave se comprueban en la base Descriptores en Ciencias de la Salud (DeSC) y en el Medical Subjects Heading (MeSH), para encontrar los descriptores que orientaran la búsqueda bibliográfica mediante la aplicación de una terminología común. Las palabras clave seleccionadas y sus correspondientes descriptores son: Nacimiento (Birth), parto acuático (waterbirth o underwaterbirth), parto normal (child birth), complicaciones/beneficios (complications/benefits).

Utilizando los descriptores previamente indicados y conectados entre sí mediante los operadores booleanos «AND» y «OR». De tal modo que la estrategia de búsqueda seleccionada fue «(waterbirth OR underwaterbirth) AND (complications OR benefits)»

Se realiza la búsqueda de información en las siguientes bases de datos: CINHALL, LILACS, ProQuest, PubMed y SCOPUS. También se ha utilizado en la búsqueda páginas web como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Sistema Nacional de Salud.

Se aplican a la búsqueda los limitadores tiempo e idioma. Para el limitador tiempo se seleccionan los últimos diez años, mientras que para el limitador del idioma se seleccionan únicamente aquellos artículos en inglés y en español que además incluyeran texto completo, fueran revisiones, estudios cuantitativos o cualitativos recuperados en la búsqueda.

Para el análisis de calidad de los estudios obtenidos tras la estrategia de búsqueda se utilizó la herramienta metodológica CASP-e para las distintas revisiones obtenidas en los resultados iniciales, así como aquellos estudios experimentales obtenidos. La herramienta de calidad metodológica STROBE se utilizó para evaluar aquellos estudios observacionales descriptivos transversales. Para la inclusión de gráficos y tablas incluidos en el estudio y con el fin de facilitar un análisis de las características de los artículos recuperados fue utilizado el programa informático Microsoft EXCEL.

Resultados

Una vez realizada la pregunta clínica utilizamos las palabras clave «waterbirth», «underwaterbirth», «complications» y «benefits» se inició la búsqueda en la bases de datos CINAHL, LILACS, ProQuest, PubMed y SCOPUS filtrando sus resultados a artículos con disponibilidad de resumen y texto completo, en idioma inglés con fecha de publicación posterior a 2007 (Ver tabla 2). Tras el filtro inicial se pasó de los 147 resultados iniciales obtenidos en la búsqueda a los 58 tras los filtros utilizados en las distintas bases de datos empleadas.

Tabla 2
Detalles de la búsqueda bibliográfica

| BBDD | Detalles de la búsqueda | limitadores | Art. |
|------------------|--|---|------|
| CINAHL | AB (waterbirth OR underwaterbirth) AND (complications OR benefits) 8 docs. | texto completo, inglés, 2007 | 5 |
| LILACS | (tw:(waterbirth OR underwaterbirth)) AND (tw:(complications OR benefits)) 22 doc. | Inglés, texto completo, 2007 | 10 |
| ProQuest Central | ab (waterbirth OR underwaterbirth) AND (complications OR benefits) 66 docs. | Fulltext, 2007, inglés, | 21 |
| PubMed | ((waterbirth[Title/Abstract] OR underwater birth[Title/Abstract])) AND (complications or benefits) 25 art. | («loattrfull text»[sb] AND «2012/03/04»[PDat]: «2017/03/02»[PDat] AND «humans»[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])) | 10 |
| SCOPUS | TITLE-ABS-KEY (waterbirth OR underwaterbirth AND complications OR benefits) 26 DOCS. | (limit-to (pubyear, 2016) or limit-to (pubyear , 2015) or limit-to (pubyear , 2014) or limit-to (pubyear , 2013)) and (limit-to (language , «english») or limit-to (language , «spanish»)) | 12 |

Se recogieron los datos del Hospital Universitario de la Plana desde el año 2011 (Tabla 3) hasta diciembre del año de 2016. Estos datos fueron analizados a través de la plataforma digital Microsoft EXCEL con el fin de comparar sus resultados estadísticamente con respecto a los resultados obtenidos en la literatura encontrada en las búsquedas digitales de la presente revisión. En la estrategia de búsqueda inicial se obtuvo como resultado inicial un total de 147 artículos. Tras aplicar los limitadores de búsqueda se redujo la búsqueda a 65 artículos, de los cuales un 19 % estaban repetidos (n = 27) en las diferentes bases de datos utilizadas. Se desecharon un 12 % (n = 17) de los que no cumplían los requisitos mínimos de calidad el 2%, de descarto por no tener disponible el resumen (n = 3) finalmente tras leer el resumen el 1 % se desviaban del tema de estudio por lo que fueron descartados (n = 2) recuperándose un 10 % de los artículos (n = 15) incluidos para la revisión del estudio (Figura 1).

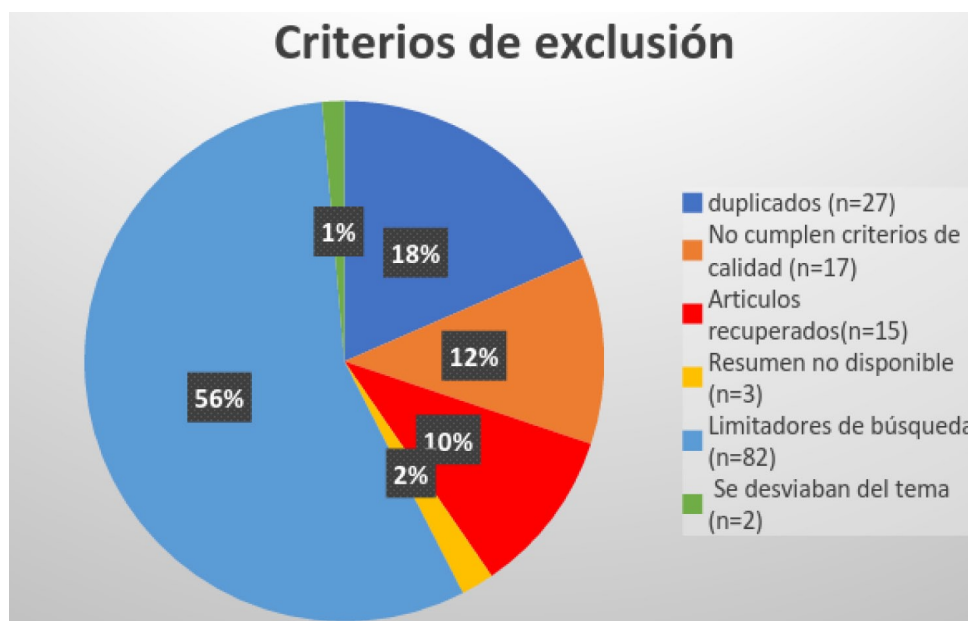


Figura 1. Porcentaje de artículos recuperados

Se establecieron una serie de requisitos para la selección de los estudios con el objeto de aplicar los criterios de inclusión y de exclusión previamente establecidos (Figura 2). Para evaluar la calidad metodológica se utilizaron las herramientas de calidad CASP-e para las revisiones y ensayos controlados. Con dicha herramienta, los artículos recuperados cual debían de responder afirmativamente en al menos dos terceras partes de los ítems que ofrece para ser admitidos en el análisis de este estudio (Manterola, Astudillo, Arias & Claros, 2013). Entre las revisiones evaluadas el 100 % de los artículos superaba el 80 % de los ítems relacionado mientras que en el ensayo clínico aleatorizado que recuperamos no se pudo superar el 4 ítem debido a las características del estudio. Se utilizó el cuestionario STROBE (da Costa, Cevallos, Altman, Rutjes & Egger, 2011) del mismo modo se admitieron todos aquellos estudios que respondieran afirmativamente al menos a 2/3 partes de los 22 ítems del cuestionario.

Tabla 3

Tabla de registros en relación a los últimos 6 años en la unidad de partos del hospital la plana

| Número total de partos | | Integridad perineal | Expulsivo en el agua | Dilatación en el agua |
|----------------------------|-------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| Media de partos anuales | 1600 | Periné intacto | 55 | 187 |
| Tasa de cesáreas | 1,4 % | Tipo I | 37 | 143 |
| Tasa de partos espontáneos | 69 % | Tipo II | 56 | 189 |
| Tasa de episiotomías | 7 % | Tipo IIIa | 3 | 13 |
| Tasa de analgesia epidural | 52 % | Tipo IIIb | 2 | 4 |
| Tasa de inducciones | 24 % | Tipo IIIc | 1 | 2 |
| | | Tipo IV | * | 1 |
| | | Total | 154 | 537 |

| Utilización del medio acuático | | Diagnóstico sobre RN | N.º casos |
|--------------------------------|-----|-------------------------------|-----------|
| Número total de intervenciones | 691 | Ictericia | 15 |
| media anual | 115 | Alteración anatómica | 9 |
| Dilataciones en el agua | 537 | Dificultad en la alimentación | 7 |
| N.º cesáreas | 18 | Riesgo infeccioso | 8 |
| N.º instrumentaciones | 62 | Distrés respiratorio leve | 1 |
| N.º eutócico | 457 | Sin complicaciones | 114 |
| N.º expulsivo en el agua | 154 | Total | 154 |

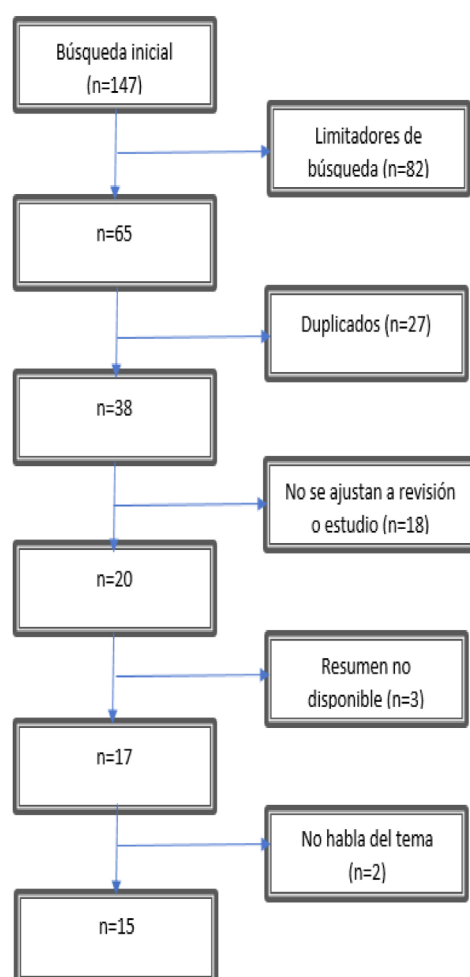


Figura 2. Diagrama de flujo de la revisión

Discusión y conclusiones

La mayor parte de la literatura hallada es de tipo descriptiva, observacional. Entre los estudios revisados, el 33 % (n = 5) coinciden afirmando que el parto en el agua produce una reducción del dolor, aumentando la satisfacción de la mujer como consecuencia de aportarle mayor autonomía y movilidad durante todo el proceso de dilatación, siendo una consecuencia de ello la reducción de la tasa de epidural (Cortes et al., 2011; Davies et al., 2015; Maude & Foureur, 2007; Salazar-Herrera et al., 2016; Schafer, 2014) Davies et al., (2015) y Henderson et al. (2014) afirman que este tipo de parto supone un descenso de la tasa de intervenciones respecto al parto vaginal convencional en consecuencia reduciéndose considerablemente el número de episiotomías, el tiempo de duración del parto se reduce considerablemente. En contraposición, otros autores como Bovbjerg, Cheyney & Everson (2016), lo correlacionan con una mayor tasa de desgarros, justificándolo por un acortamiento de la segunda fase de la dilatación y el menor tiempo de adaptación a la presión de los tejidos musculares perianales. Son los riesgos perinatales los que más que preocupan a la comunidad científica, destacando en primer lugar la rotura de cordón accidental y la aspiración del agua de la inmersión en segundo lugar, según afirman Veltman & Doherty (2013). Estos autores consideran y coinciden en que resulta de trascendental importancia la formación de los profesionales asistentes al parto con el fin de evitar las complicaciones relacionadas con el mismo. Salazar-Herrera et al., (2016) y Taylor, Kleine, Bewley, Loucaides & Sutcliffe (2016) realizan una revisión en la que incluyen en su estudio el riesgo de infección, el distrés respiratorio, la tasa de mortalidad, y el pH obtenido en el cordón umbilical, Apgar en el primer minuto de vida y a los 5 minutos, así como los ingresos en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) comparando sus resultados con el parto convencional de bajo riesgo, no encontrando en ninguno de los casos diferencias significativas (Salazar-Herrera et al., 2016; Taylor et al., 2016). En el ensayo controlado incluido en el estudio (da Silva et al., 2009), fueron evaluados los resultados maternos comparándolos con respecto al parto convencional normal. La incidencia de casos de pérdida de la integridad perineal se situó en un 24,1 % del grupo experimental (parto acuático) frente al 20,4 que se registró en el grupo control (parto normal). El grado de episiotomías tipo 1 se situó en un 13 % respecto al 20,4 % del grupo control. Se evaluó el dolor percibido mediante la escala numérica mencionada en ambos grupos obteniendo una puntuación de 8,1 en el grupo experimental mientras que el grupo control obtuvo una puntuación de 8,9. La incidencia de líquido amniótico con meconio fue de seis casos para el grupo control frente a 1 solo caso del grupo experimental. Este estudio indica que existe una menor incidencia de cesáreas, no obstante, no alude a datos estadísticos en sus resultados. La tasa de inducción por oxitocina también se vio reducida a un 35,2 % frente al 42,6 % del grupo control. Por otro lado, en referencia a los datos recogidos en la unidad de partos del hospital universitario de la Plana entre los años 2011 y 2016, se registraron una media de 1600 partos anuales con una tasa del 14 % de mujeres que finalizaron el parto por cesárea, un 52% hicieron uso de la analgesia epidural para el control de dolor y en un 31 % fue necesario algún tipo de intervención instrumentalizada. En base a estos datos se analizaron aquellos partos que se produjeron dentro del agua en la bañera de dilatación de dicha unidad obteniendo como resultados de interés para el presente estudio los siguientes datos: una tasa del 3 % de mujeres que requirieron cesárea, un 14 % decidió solicitar analgesia epidural durante el proceso de dilatación y el 15 % necesitó algún tipo de intervención instrumentalizada. En la revisión publicada en 2009 (Cluett y Burns, 2009) describe los resultados en referencia a la duración de la primera etapa de parto en el agua comparados con el parto convencional en el que hubo una reducción significativa en la tasa de analgesia epidural, una reducción en la duración de tiempo de la primera etapa del parto en el agua situándose en 32,4 minutos menos que el parto convencional de bajo

riesgo. El estudio recoge los resultados neonatales en el cual tampoco se obtuvieron diferencias significativas, no obstante, este estudio encontró un alto nivel de heterogeneidad en algunos de sus resultados por lo que estos, describe, que deberían ser examinados con cautela. En la revisión de (Nutter et al., 2014) concluye que los principales beneficios están relacionados con el alto grado de satisfacción materna asociados con el parto en el agua, considerando un posible aumento de tasas de integridad perineal, una disminución en la tasa de episiotomías pudiendo contribuir a una reducción significativa de hemorragias post-parto. Esta revisión recoge una tasa de rotura de cordón accidental de 2,4/1000 relacionado con el parto en el agua desconociendo su comparación directa con el parto espontáneo convencional de bajo riesgo.

La evidencia científica disponible nos muestra que el parto en el agua se asocia a numerosos beneficios maternos, destacando el incremento de la satisfacción materna durante el proceso del parto y la reducción significativa en la percepción del dolor con una disminución del uso de analgesia farmacológica. Entre los pocos riesgos asociados a la mujer descritos en las evidencias recuperadas destaca el incremento en el número de desgarros perianales tipo II relacionado con un acortamiento en los tiempos de dilatación y expulsivo con respecto al parto vaginal convencional.

No se describe ningún beneficio sobre el neonato, sin embargo, se alude a ciertas complicaciones recogidos en casos aislados. Por tanto, los resultados obtenidos, deberían ser tomados con cautela ya que sería conveniente realizar estudios de investigación con mayor rigor científico que evidencien los riesgos y beneficios en la utilización de este medio con respecto al parto convencional. En lo que sí coinciden todos los expertos es en la necesidad de que el parto en el agua sea un método dirigido siempre por profesionales formados y acreditados en la materia, así como poseer de unas instalaciones para tal fin que ofrezca unas garantías mínimas sobre la madre y el neonato con el objeto de conseguir un parto en el agua seguro.

Referencias bibliográficas

- American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn, y American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. (2014). Immersion in Water During Labor and Delivery. *PEDIATRICS*, 133(4), 758–761.
- Bovbjerg, M. L., Cheyney, M. & Everson, C. (2016). Maternal and Newborn Outcomes Following Waterbirth: The Midwives Alliance of North America Statistics Project, 2004 to 2009 Cohort. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 61(1), 11–20.
- Cluett, E. R. & Burns, E. (2009). Immersion in water in labour and birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2), CD000111.
- Cortes, E., Basra, R. & Kelleher, C. J. (2011). Waterbirth and pelvic floor injury: a retrospective study and postal survey using ICIQ modular long form questionnaires. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 155(1), 27–30.
- da Costa, B. R., Cevallos, M., Altman, D. G., Rutjes, A. W. & Egger, M. (2011). Uses and misuses of the STROBE statement: bibliographic study. *BMJ Open*, 1(1), e000048.
- da Silva, F. M., de Oliveira, S. M. & Nobre, M. R. (2009). A randomised controlled trial evaluating the effect of immersion bath on labour pain. *Midwifery*, 25(3), 286–294.
- Davies, R., Davis, D., Pearce, M. & Wong, N. (2015). The effect of waterbirth on neonatal mortality and morbidity: a systematic review and meta-analysis. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 13(10), 180–231.

- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Atención al Parto Normal (2010). Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal. Disponible en http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_472_Part0_Normal_Osteba_compl.pdf (consultado el 24 de marzo de 2017).
- Henderson, J., Burns, E. E., Regalía, A. L., Casarico, G., Boulton, M. G. & Smith, L. A. (2014). Labouring women who used a birthing pool in obstetric units in Italy: prospective observational study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(1), 17.
- Iriondo, M., Sánchez, M., Botet, F., Martínez-Astorquiza, T., Lailla, J. M. & Figueras, J. (2015). Atención del parto en el agua. Consenso de la Sociedad Española de Neonatología y de la Sección de Medicina Perinatal de la Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología. *Anales de Pediatría*, 82(2), 108.e1-108.e3.
- Lim, K. M., Tong, P. S. & Chong, Y. S. (2016). A comparative study between the pioneer cohort of waterbirths and conventional vaginal deliveries in an obstetrician-led unit in Singapore. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 55(3), 363–367.
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E. & Claros, N. (2013). Revisión sistemática de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española*, 91(3), 149–155.
- Maude, R. M. & Foureur, M. J. (2007). It's beyond water: Stories of women's experience of using water for labour and birth. *Women and Birth*, 20(1), 17–24.
- Salazar-Herrera, D., Ferreira-Jaime, T. F. & Márquez-González, H. (2016). Diferencia en la presentación de complicaciones en neonatos recibidos por parto convencional y parto en agua en un hospital privado de la Ciudad de México. *Revista Mexicana De Pediatría*, 83(5), 154–157.
- Nutter, E., Meyer, S., Shaw-Battista, J. & Marowitz, A. (2014). Waterbirth: an integrative analysis of peer-reviewed literature. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 59(3), 286–319.
- Odent M. (1983). Birth under water. *Lancet*, 2(8365-66), 1476–1477.
- Schafer, R. (2014). Umbilical cord avulsion in waterbirth. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 59(1), 91–94.
- Sierra, J. C., Haynes, S. N., Eysenck, M. W., Buella, G. & Perestelo-Pérez, L. (2013). Standards on how to develop and report systematic reviews in Psychology and Health. *International Journal of Clinical and Health Psychology International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13(1), 49-57.
- Simpson, K. R. (2013). Underwater birth. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing : JOGNN*, 42(5), 588–594.
- Taylor, H., Kleine, I., Bewley, S., Loucaides, E. & Sutcliffe, A. (2016). Neonatal outcomes of waterbirth: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition*, 101(4), 357-365.
- Veltman, L. & Doherty, D. (2013). Safety and underwater birth-what every risk manager should know. *Journal of Healthcare Risk Management : The Journal of the American Society for Healthcare Risk Management*, 32(4), 16–24.
- Waterbirth International (2017). *Dedicated to making waterbirth an available option for all women*. disponible en <https://waterbirth.org/> (consultado el 24 de marzo de 2017).