



Universidad de Oviedo

Universidad de Oviedo

Trabajo Fin de Grado

Grado de Enfermería

**Manejo no farmacológico del dolor durante el parto: La
Hidroterapia**

Beatriz Menéndez Gómez-Carreño

Lara Reigosa Fernández

18 de diciembre de 2023

Trabajo Fin de Grado

María Rosario Santamarta Martínez, Diplomada en Enfermería por la Universidad de Oviedo, Especialista en Enfermería Obstétrico-Ginecológica por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Profesora asociada en Ciencias de la Salud, Departamento de Medicina, Área Enfermería y Supervisora del servicio de Partos del Hospital Universitario Central de Asturias.

CERTIFICA:

Que el Trabajo Fin de Grado presentado por D/Dña. Beatriz Menéndez Gómez-Carreño y Lara Reigosa Fernández, titulado “Manejo no farmacológico del dolor durante el parto: La Hidroterapia” realizado bajo la dirección de D o Dña. María Rosario Santamarta Martínez, reúne a mi juicio las condiciones necesarias para ser admitido como Trabajo Fin de Grado de Enfermería.

Y para que así conste dónde convenga, firman la presente certificación en Oviedo a 18 de diciembre de 2023.

Vº Bº

Fdo. María Rosario Santamarta Martínez

Director/Tutor del Proyecto

RESUMEN

El parto es un proceso fisiológico con el cual se pone fin a la gestación, de comienzo espontáneo y que finaliza con la expulsión tanto del recién nacido como de la placenta sin presentar ningún riesgo materno o fetal.

Es habitual que las mujeres describan dolor a lo largo del trabajo de parto pudiendo darse tanto un dolor visceral como somático. Además, es uno de los grandes miedos que padecen las gestantes por lo que es crucial que los profesionales sanitarios ofrezcan la posibilidad de analgesia para el alivio del dolor. Todo esto viene recogido en un documento denominado Plan de Parto, el cual es rellenado con las preferencias de la mujer lo que ayuda a tener un papel más relevante en su parto y, así, poder ofrecer un cuidado más humanizado.

El manejo del dolor durante el parto es de gran relevancia en salud materna por lo que, gracias al presente estudio, se han revisado diferentes métodos no farmacológicos para la disminución del dolor como pueden ser la aromaterapia, la terapia de calor, la pelota de parto, la acupuntura, la inyección de agua estéril, la hipnosis y la hidroterapia.

Palabras clave: parto; dolor; hidroterapia; terapias complementarias; enfermera obstétrica.

ABSTRACT

Labor is a physiological process that marks the end of gestation, it has a spontaneous beginning, and it comes to an end with the expulsion of both the newborn and the placenta without any maternal or fetal risks.

It is common for women to describe pain throughout labor, which can manifest as both visceral and somatic pain. Additionally (moreover), it is one of the major concerns experienced by pregnant women, which is why it is important for healthcare professionals to offer the possibility of analgesia for pain relief. All of this is outlined in a document

called Birth Plan, which is filled out with women's preferences, aiding in a more relevant role in her childbirth. Consequently, this facilitates a more humanized care.

Managing pain during labor is of great importance in maternal health. Therefore, thanks to this study, various non-pharmacological methods for pain reduction have been reviewed, such as aromatherapy, heat therapy, birthing ball, acupuncture, sterile water injection, hypnosis, and hydrotherapy.

Key words: labor; pain; hydrotherapy; complementary therapies; obstetric nursing.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1.- INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 2.- METODOLOGÍA..... | 6 |
| 3.- OBJETIVOS | 8 |
| 4.- DESARROLLO | 9 |
| 4.1.- Masaje con aceites esenciales..... | 9 |
| 4.2.- Terapia de calor..... | 10 |
| 4.3.- Fitball..... | 11 |
| 4.3.1.- Sentada sobre la pelota. | 11 |
| 4.3.2.- Arrodillada en cuadrupedia. | 12 |
| 4.4.- Acupuntura | 13 |
| 4.5.- Inyección de agua estéril | 13 |
| 4.6.- Hipnosis..... | 14 |
| 4.7.- Hidroterapia | 14 |
| 4.7.1.- Beneficios | 15 |
| 4.7.2.- Contraindicaciones..... | 17 |
| 4.7.3.- A nivel nacional..... | 18 |
| 4.7.4.- A nivel regional | 19 |
| 4.8.- Papel de enfermería en el parto..... | 25 |
| 5.- LIMITACIONES | 27 |
| 6.- COMENTARIOS FINALES | 28 |
| 7.- BIBLIOGRAFÍA..... | 29 |
| 8.- ANEXOS | 36 |

| | |
|---------------|----|
| Anexo 1 | 36 |
| Anexo 2 | 40 |
| Anexo 3 | 43 |
| Anexo 4 | 44 |
| Anexo 5 | 49 |
| Anexo 6 | 60 |
| Anexo 7 | 70 |
| Anexo 8 | 91 |
| Anexo 9 | 93 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---------------------|----|
| Ilustración 1. | 2 |
| Ilustración 2. | 3 |
| Ilustración 3. | 3 |
| Ilustración 4. | 12 |
| Ilustración 5. | 12 |
| Ilustración 6. | 13 |
| Ilustración 7. | 20 |
| Ilustración 8. | 20 |
| Ilustración 9. | 24 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---------------|----|
| Tabla 1. | 22 |
| Tabla 2. | 23 |
| Tabla 3. | 23 |
| Tabla 4. | 23 |
| Tabla 5. | 24 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|----------------|----|
| Figura 1. | 8 |
| Figura 2. | 25 |
| Figura 3. | 25 |

1.- INTRODUCCIÓN

El parto normal o eutócico (1) es un proceso fisiológico a través del cual la mujer finaliza la gestación mayoritariamente a término, es decir, entre la semana 38 y la 42. Este tiene un comienzo espontáneo y termina con la expulsión tanto del recién nacido como de la placenta sin presentar ningún tipo de riesgo, ni para la madre ni para el feto. (4)

El parto es un proceso que ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. Se pueden ver los cambios que ha sufrido desde la Prehistoria, en la que el parto ocurría donde sobrevenía pudiendo estar la mujer sola o acompañada de otra mujer; en la Edad Media, en el que las mujeres daban a luz en sus domicilios acompañadas siempre de parteras; en la Edad Moderna, lo único que ha cambiado es el profesional debido a la llegada de cirujanos hombres en este campo y, a finales de la Edad Contemporánea, en la que el parto se llevaba a cabo en los hospitales (2).

Los profesionales sanitarios adoptaron un papel paternalista dejando a la mujer en un segundo plano en el parto limitando su participación, en muchas ocasiones, simplemente a su mera presencia. Además, la intimidad de la paciente es reemplazada por situaciones llevadas a cabo en un lugar frío e incluso deshumanizado, en el que podía encontrarse sola y rodeada de un gran número personal sanitario (2). Es por ello, que, desde hace varios años, se intenta que la mujer tenga un papel más activo en el parto con la finalidad de intentar evitar así técnicas consideradas perjudiciales como pueden ser la amniorrexis artificial o las episiotomías (3).

Como se ha mencionado anteriormente, el parto es un proceso fisiológico que consta de tres etapas principales con unas características distintas (4).

La primera etapa o dilatación (5) puede dividirse a su vez en:

- Fase latente o pródromos de parto (4): en esta fase se producen contracciones dolorosas que aparecen y desaparecen. Además, es en esta fase en la que se va ablandando y acortando el cuello del útero y, también, la expulsión del tapón

mucoso. Estos pródromos se prolongan hasta el borramiento del cuello uterino y, además, una dilatación de 3-4 centímetros.

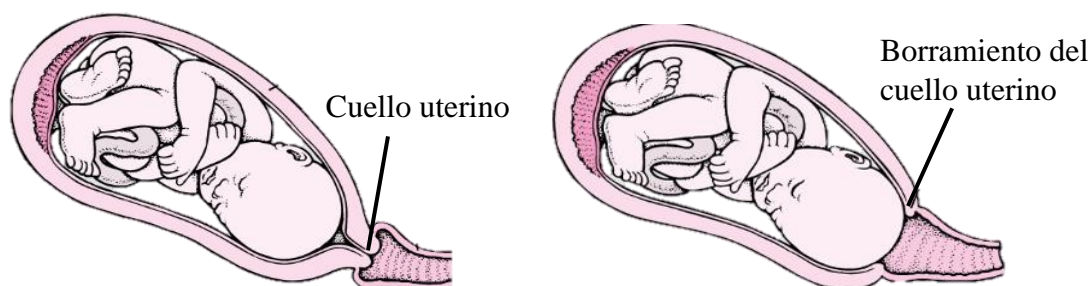


Ilustración 1. Artal Mittelmark R. Etapas del parto: primera etapa o dilatación (5) [Internet]. Mayo, 2021. [Citado el 30 de octubre de 2023] Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/salud-femenina/parto-normal/trabajo-de-parto>.

- Fase activa de parto (4): la cual se extiende desde que el cuello está dilatado 4 centímetros hasta que se produce la dilatación completa, es decir, 10 centímetros. Esta fase puede alargarse, en ausencia de analgesia epidural, hasta 8 horas en nulíparas y 5 horas en múltiparas. Sin embargo, si se pone la epidural, esta fase podría alargarse hasta 18 horas en nulíparas y 12 horas en múltiparas como máximo.

La segunda etapa o expulsivo (4) comprende desde la dilación completa hasta la salida del feto. El primer paso del expulsivo es la acomodación o encajamiento en la que el feto introduce la cabeza en el estrecho superior de la pelvis y, a continuación, tiene lugar el descenso de la cabeza de este a través del canal vaginal.

Cuando llega a nivel de las espinas ciáticas, el feto realiza una rotación alineando así la sutura sagital con el eje anteroposterior de la madre y, tras esto, corona el periné haciendo una ligera extensión de la cabeza. Finalmente, se produce la expulsión de la cabeza y, una vez fuera, el feto realiza una rotación externa facilitando así la salida del cuerpo (6).

Esta etapa no debería durar más de 2 horas en nulíparas y no más de 1 hora en multíparas en ausencia de epidural. No obstante, si reciben anestesia epidural no debería durar más de 4 horas y no más de 2 horas en nulíparas y multíparas, respectivamente (6).

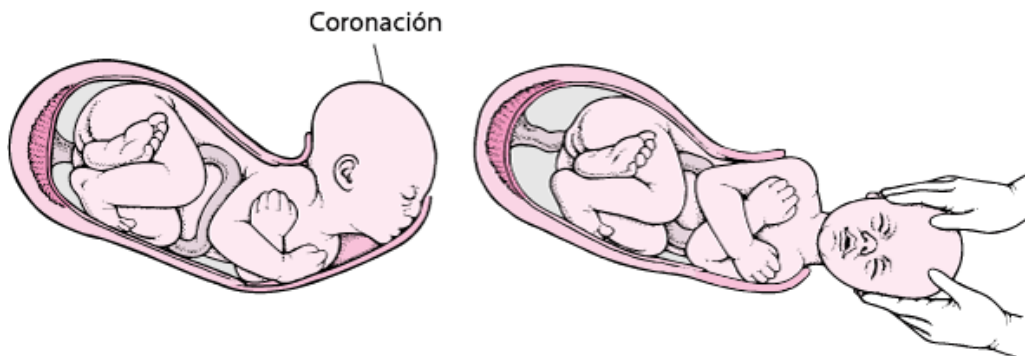


Ilustración 2. Artal Mittelmark R. Etapas del parto: segunda etapa o expulsivo (5) [Internet]. Mayo, 2021. [Citado el 30 de octubre de 2023] Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/salud-femenina/parto-normal/trabajo-de-parto>.

Por último, la tercera etapa o alumbramiento es aquella que tiene lugar entre el nacimiento del feto y la expulsión de la placenta y las membranas. Si el parto ha sido espontáneo, es decir, sin medicación, se puede esperar una hora hasta el alumbramiento, pero, en caso de ser un parto dirigido, se puede esperar unos 30 minutos a la expulsión de la placenta (4).

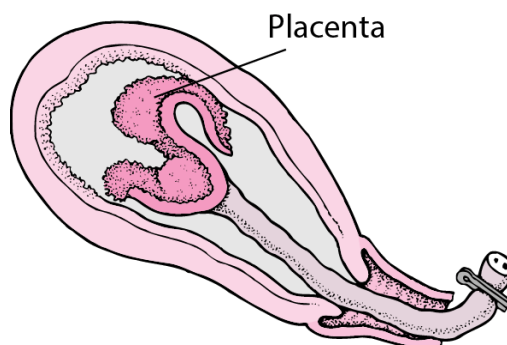


Ilustración 3. Artal Mittelmark R. Etapas del parto: tercera etapa o alumbramiento (5) [Internet]. Mayo, 2021. [Citado el 30 de octubre de 2023] Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/salud-femenina/parto-normal/trabajo-de-parto>.

Lo más habitual es que durante el parto el dolor pueda ser descrito en dos momentos concretos, uno es en la primera etapa, durante la fase de dilatación y es provocado por las contracciones uterinas y la dilatación del cérvix, y, el otro, en la fase expulsiva cuando la cabeza del feto ejerce una fuerte presión en la estructura pélvica de la madre (7).

Del mismo modo, debemos distinguir dos tipos de dolor durante el periodo del parto. En la primera etapa hay un dolor visceral provocado por el alargamiento del segmento uterino inferior, el cuello uterino y por las propias contracciones que activan los quimiorreceptores. Por otro lado, hay un dolor somático debido al estiramiento del canal vaginal, la distensión de los músculos y la tracción de los ligamentos uterinos y órganos pélvicos en general (8).

El dolor durante el parto también puede variar en función del tamaño del feto, la posición en la que este colocado, la fuerza de las contracciones, etc (9).

Si alguien preguntase qué es lo primero que se te pasa por la mente cuando escuchas la palabra parto, probablemente “dolor” sería la respuesta de muchos. Ya que el dolor durante el parto es uno de los grandes miedos que padecen las mujeres a la hora de parir. Por esta razón, los profesionales de la salud debemos reducir el dolor de la mujer todo lo que podamos, ya que no nos brinda ningún tipo de beneficio, al contrario, este puede causar mala perfusión de la placenta, aumento del consumo de oxígeno, aumento del gasto cardiaco y de la presión arterial, acidosis... entre otras consecuencias (10).

Todas las parturientas deben recibir la posibilidad de administrarse analgesia, no existe ningún motivo por el cual no tratemos de aliviar este dolor, a excepción de que la mujer se niegue o por contraindicación médica (10).

Es primordial tener en cuenta que, si queremos evitar que la paciente sufra un dolor intenso, previamente debemos tratar de eliminar el miedo y la ansiedad asociado al parto (8). El dolor al ser un sentimiento subjetivo está determinado por una serie de factores personales como pueden ser las vivencias pasadas, el entorno social, la cultura

y religión o las expectativas que la mujer crea ante el evento. Todo esto va a contribuir que el dolor sea percibido de un modo u otro.

El dolor puede traer consecuencias más graves para la madre como (8):

- Aumento de la frecuencia cardiaca
- Aumento de la presión arterial
- Aumento de la secreción gástrica
- Depresión
- Alcalosis

Pero también se ve reflejado en el feto (8):

- Disminuye perfusión uteroplacentaria
- Hipoxemia
- Vasoconstricción de la arteria uterina
- Acidosis

La evaluación del dolor es muy complicada, esto es debido a que es una emoción subjetiva. Para valorarlo, es importante centrarnos en la anamnesis, de ahí podemos conseguir mucha información respecto a los factores mencionados previamente (entorno social, cultura, religión...) así como la capacidad psicoafectiva de la propia mujer (8).

Los avances que se han producido en la salud los últimos años y con el propósito de que el paciente adquiera un rol más activo, han llevado a la creación de los planes de parto. Se trata de un documento que reciben todas las gestantes entre la 28 y 32 semanas de gestación en el que se explican diversas opciones para que la mujer pueda tener el mejor parto en función de sus expectativas y deseos. Es un modo más

humanizado de los hospitales donde los profesionales deben respetar al máximo los actos que la mujer autoriza en su plan de parto, siempre que sea posible (11) (Anexo 1). Todo esto se realiza con el objetivo de empoderar a la mujer y que así tenga una experiencia más satisfactoria, siguiendo los principios bioéticos de autonomía (12).

El manejo del dolor durante el parto es un tema de gran relevancia en el ámbito de salud materna. El conocimiento y la comprensión de las múltiples opciones para el manejo del dolor pueden ayudar tanto a las mujeres como a los profesionales sanitarios a tomar decisiones informadas y, así, diseñar planes individualizados que se adapten a las necesidades y preferencias de cada mujer. Por lo que, se ha elegido este tema para determinar cuáles son las opciones para el manejo del dolor centrándose, sobre todo, en hidroterapia. Además, el Hospital Vital Álvarez-Bulla es el único que cuenta con las bañeras que permitan la hidroterapia para el alivio del dolor en Asturias.

2.- METODOLOGÍA

El estudio planteado para el presente Trabajo Fin de Grado es una revisión bibliográfica, la cual tiene como fin realizar una investigación documental sobre el tema expuesto.

La búsqueda tuvo lugar en octubre, noviembre y diciembre de 2023. Para llevar a cabo esta búsqueda bibliográfica se acudió tanto a bases científicas, mediante el uso de descriptores MESH y el operador booleano AND y OR, como a datos obtenidos del registro del Hospital Vital Álvarez-Buylla, en Mieres (área sanitaria VII).

Las bases de datos consultadas han sido: PUBMED (mayor motor de búsqueda de acceso libre en Ciencias de la Salud), Dialnet, Cochrane, Scielo y Elsevier. Las palabras clave empleadas son las siguientes:

- *Hydrotherapy, labor, obstetric nursing, pain and complementary therapies.*

Por lo que las cadenas de búsqueda resultantes han sido:

- *Hydrotherapy OR Complementary therapies AND Labor.*
- *Labor AND Obstetric nursing.*
- *Labor AND Pain.*

Los criterios de inclusión aplicados:

- Artículos en español e inglés.
- Artículos publicados entre 2013 y 2023, últimos 10 años.
- Acceso libre al texto completo.

Y, los criterios de exclusión han sido:

- Artículos duplicados en las diferentes bases de datos y cadenas de búsqueda.
- Artículos no relevantes, tras su lectura, para la elaboración de la revisión
- Resultados no coincidentes con los términos de búsqueda.

Siguiendo la primera cadena de búsqueda "*Hydrotherapy OR Complementary therapies AND Labor*" se han obtenido 923 artículos los cuales, aplicando criterios de inclusión y exclusión, se redujeron a 12 artículos.

Con la segunda cadena de búsqueda "*Labor AND Obstetric nursing*", en PUBMED resultaron 503 artículos los cuales tras aplicar los filtros de búsqueda quedaron incluidos 3 artículos.

Por último, con la tercera cadena de búsqueda "*Labor AND Pain*" se obtuvieron 1787 artículos y, tras aplicar los criterios de inclusión, se redujeron a 186.

Finalmente, tras la lectura completa de los trabajos resultantes se pudieron descartar 247 que no eran relevantes ya que o bien no guardaban relación con el objetivo de este estudio o se encontraban duplicados quedando así 13 artículos para la revisión.

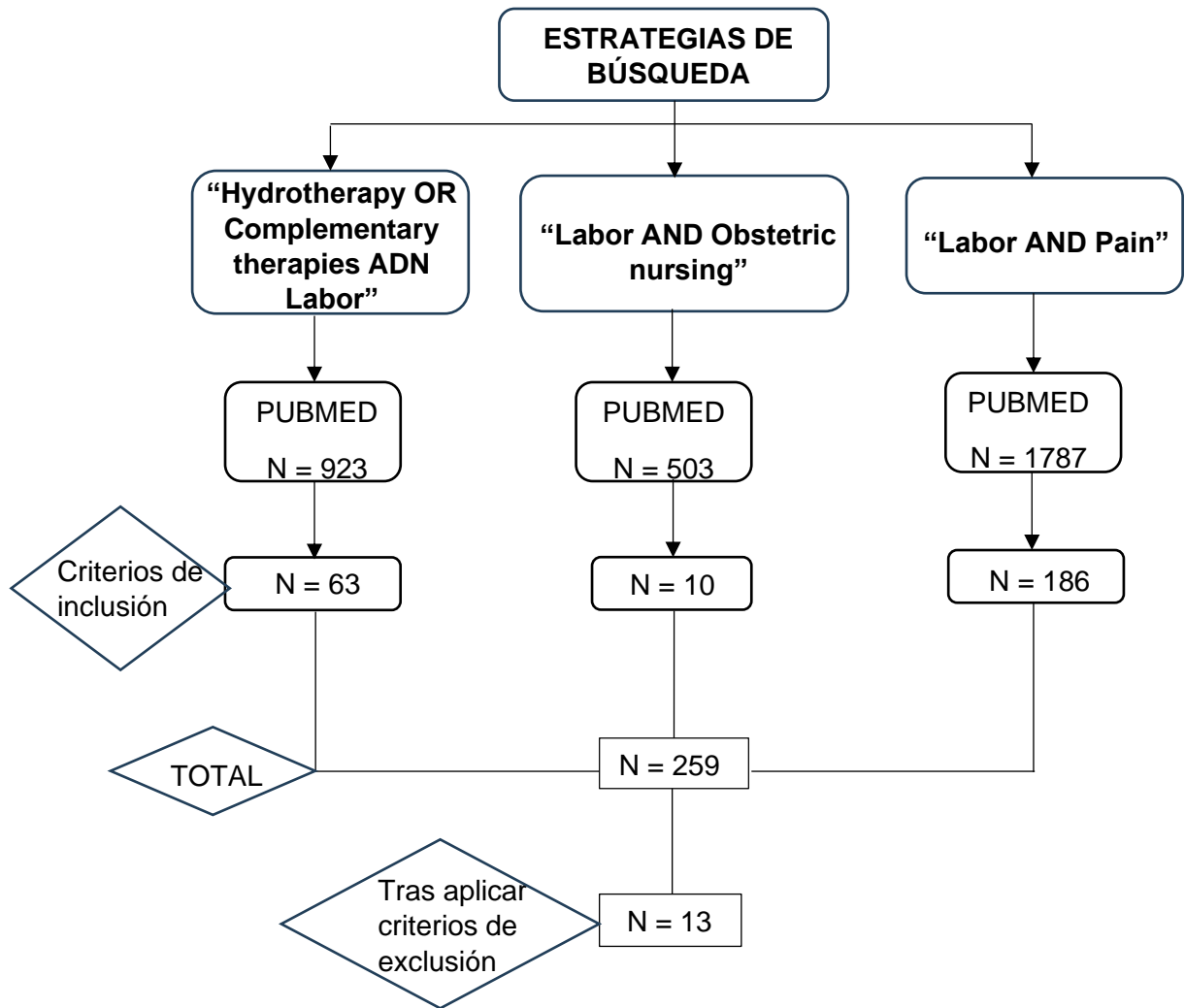


Figura 1. Diagrama de flujo. Elaboración propia.

En conclusión, se han utilizado los 13 artículos obtenidos de PUBMED y, además, se han revisado múltiples protocolos hospitalarios, trabajos fin de grado, tesis doctorales, páginas web y revistas científicas, de las cuales se han obtenido las 29 referencias bibliográficas restantes.

3.- OBJETIVOS

- Identificar los diferentes métodos no farmacológicos para el manejo del dolor durante el parto.

- Descubrir los beneficios e inconvenientes que tiene la hidroterapia para la gestante y el recién nacido.
- Establecer el número de mujeres asturianas que optan por la hidroterapia.
- Señalar el papel de enfermería en el parto.

4.- DESARROLLO

El miedo y la ansiedad producidos por el parto producen un aumento de tensión en la madre lo que provoca una mayor susceptibilidad al dolor (13). Hoy en día, gracias a la humanización que se ha implementado en los hospitales y los planes de parto, la mujer tiene la oportunidad de elegir qué técnicas usará para el alivio del dolor (14).

Mayoritariamente, se utilizan métodos farmacológicos para el alivio del dolor como puede ser la analgesia epidural o el óxido nitroso (15). No obstante, para aquellas mujeres que no deseen emplear a técnicas farmacológicas, existen alternativas no farmacológicas para el alivio de dolor (16).

Según la fase de parto en la que nos encontremos, o bien en los pródromos o bien en la fase de dilatación, podremos usar un método u otro para el manejo del dolor. Las técnicas que se suelen utilizar en los pródromos son la acupuntura, la hipnosis y la inyección de agua estéril. Sin embargo, existen otras técnicas como la aromaterapia, la pelota de parto, la terapia de calor y la hidroterapia que pueden ser utilizadas tanto en los pródromos como en el propio proceso de parto.

4.1.- Masaje con aceites esenciales

La aromaterapia es una técnica no farmacológica a la que se puede optar, esta tiene diferentes modos de administración: puede ser inhalada o mediante masajes. Concretamente, es utilizado sobre todo en los pródromos ya que ayudan a relajar y mejorar la tolerancia al dolor, generando un bienestar físico y mental. Es importante

realizar una prueba de sensibilidad antes de su uso, ya que cada mujer puede reaccionar de una manera diferente (17).

Podemos encontrarnos aceite de distintas clases:

- Menta: se caracteriza por su frescor, ayuda a aliviar las náuseas y los dolores de cabeza principalmente.
- Rosa: es más caro por lo que su uso no es tan habitual. Sin embargo, es efectivo en el trabajo de parto porque ayuda a tonificar el útero y conseguir contracciones más regulares.

Otras opciones terapéuticas con buenos resultados son las esencias de lavanda, incienso, manzanilla o jengibre (18).

La aplicación es sencilla, se echa 1 gota de aceite esencial en 5ml de aceite base. Como máximo se pueden mezclar 3 aceites y no más de 15ml, debemos evitar la zona abdominal en su administración (19).

Además, es una técnica económica y fácil de aplicar ya que, durante su aplicación, se producen analgésicos naturales como endorfinas y encefalinas, que son las que reducen el dolor y mejoran el estado de ánimo pudiendo llegar a estimular el sistema nervioso parasimpático materno obteniendo así un buen control de la ansiedad (20).

4.2.- Terapia de calor

Esta terapia se basa en la aplicación en la fase de dilatación de compresas térmicas, paños o sacos de semillas calientes sobre la piel los cuales provocan una hiperemia por vasodilatación mejorando el retorno venoso y linfático y la elasticidad tisular reduciendo así la inflamación, edema, dolor y ansiedad, siendo estos varias de las causas que producen el dolor (21).

Además, puede aplicarse usando tanto el calor seco, el cual aumenta la temperatura de manera rápida, como el calor húmedo, que es capaz de penetrar más profundamente en los tejidos (22).

Asimismo, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) recomienda el uso de calor húmedo sobre el periné durante el expulsivo como medida de relajación y distensión y, también, de confort reduciendo así el riesgo de trauma perineal y el dolor (23).

4.3.- Fitball

La fit-ball, también conocida como pelota suiza o pelota de pilates, es una herramienta muy utilizada tanto en la preparación al parto como durante el mismo. Ayuda a fortalecer la musculatura del suelo pélvico y aumentar la flexibilidad de los ligamentos. Su uso durante el parto reduce el dolor y relaja la musculatura (24).

Se empezaron a utilizar a partir de 1980 y hoy en día podemos encontrar numerosas investigaciones sobre la eficacia del tema. A su vez, es un recurso muy común por ser una herramienta económica, reutilizable, no farmacológica y no invasiva (25).

Es de vital importancia estar en movimiento durante los pródromos del parto para que pueda llevarse a cabo con naturalidad. Normalmente ya hay una fit-ball en cada sala de parto de los hospitales para que la mujer la pueda utilizar libremente cuando lo necesite. Este ejercicio no se podrá ofrecer en caso de que la mujer decida utilizar anestesia epidural, ya que las piernas no soportarán el peso del propio cuerpo (26).

Algunos de los ejercicios que se suelen realizar para la dilatación durante los pródromos son los siguientes:

4.3.1.- Sentada sobre la pelota (imagen 4).

- Mover la pelvis hacia delante y atrás como una báscula.
- Movimientos laterales hacia derecha e izquierda.
- Movimientos circulares dibujando un infinito imaginario con la pelvis.

- Colocar una pierna hacia atrás y realizar movimientos con la cadera al frente y al fondo.



Imagen 4

Ilustración 4. Krupa A. Ejercicios con Fitball para dilatar adecuadamente en el parto. [Internet] 6 de abril de 2022 [Citado el 1 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.suelopelvico.eu/ejercicios-con-pelota-para-dilatar-adecuadamente-en-el-parto/>

4.3.2.- Arrodillada en cuadrupedia (imagen 5).

- Mover la cadera adelante y atrás.



Imagen 5

Ilustración 5. Krupa A. Ejercicios con Fitball para dilatar adecuadamente en el parto. [Internet] 6 de abril de 2022 [Citado el 1 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.suelopelvico.eu/ejercicios-con-pelota-para-dilatar-adecuadamente-en-el-parto/>

Esto ayudará a aliviar los dolores de las contracciones, dilatar y ayudar en el descenso del feto a través del canal del parto. Sin embargo, hay que recordar que cada mujer es diferente y lo que funciona para una puede que no lo haga para otra (26).

4.4.- Acupuntura

Es una técnica de medicina tradicional china, caracterizada por manipular e insertar agujas estériles en el cuerpo aliviando así el dolor (27). Para aplicar esta técnica durante el parto, deben insertarse las agujas en manos, pies y orejas (14).

Hoy en día, se han desarrollado varios tipos de acupuntura como la electroacupuntura, la cual utiliza la estimulación eléctrica con las manipulaciones de agujas al mismo tiempo, o la acupuntura con láser, la cual usa un láser en lugar de insertar las agujas para la estimulación (28).

4.5.- Inyección de agua estéril

Es una alternativa no farmacológica que consiste en la inyección, intradérmica o subcutánea, de pequeñas cantidades de agua estéril en el rombo de Michaelis. Esta se indica para aquellas mujeres que tienen contraindicada la anestesia epidural o para aquellas que desean retrasarla (29). Según Aguinaga López J y Pérez Molto FJ, el rombo de Michaelis o cuadrilátero de Michaelis es el espacio anatómico comprendido entre la apófisis espinosa de la quinta vértebra lumbar, el pliegue interglúteo y las espinas ilíacas posterosuperiores.

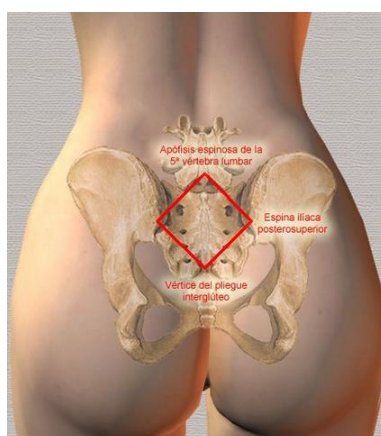


Ilustración 6. García Rodríguez P. Rombo de Michaelis. Inyecciones de agua estéril en el rombo de Michaelis (16) [Artículo]. Marzo, 2022 [Citado el 31 de octubre de 2023]

Este método se usa en los pródromos siendo efectivo para disminuir únicamente el dolor lumbar producido tanto por la irradiación de las contracciones, que pueden afectar a la parte inferior de la espalda, como por la presión ejercida por el feto en la pelvis materna, sobre todo, en caso de malposición (29).

Estas inyecciones son dolorosas durante un breve periodo de tiempo siendo útil en la disuasión de la mujer. Este dolor agudo relacionado tanto con el estímulo nocivo, es decir, la propia inyección, la distensión del tejido como por un aumento en la presión osmótica producen la liberación de endorfinas ayudando a reducir el dolor (30)

4.6.- Hipnosis

Es un método que se utilizara para el alivio del dolor debido a la relajación que se alcanza, es decir, la persona se encuentra en un estado similar al trance. En el parto puede servir para: (16)

- Relajarse.
- Disociación del dolor.
- Cambio de percepción de las contracciones.

Según el estudio de Madden K, Middleton P, Cyna AM et al se ha visto que la hipnosis es capaz de reducir un uso general de la analgesia, pero no disminuye el uso de epidural. Sin embargo, en este estudio no se han visto diferencias notables en cuanto a la satisfacción del dolor o en el afrontamiento del trabajo de parto (31).

4.7.- Hidroterapia

La hidroterapia es una técnica no farmacológica que utiliza el agua con fines terapéuticos por vía externa, recomendada durante la primera etapa del parto (32).

Es importante distinguir entre parto en el agua, que es aquel que tiene lugar cuando el feto nace dentro de una bañera de partos, y el trabajo de parto en agua, que es el uso de hidroterapia durante la dilatación, pero sin la necesidad de que el feto nazca dentro del agua (11).

La mujer debe estar inmersa en la bañera durante 120 minutos como máximo, teniendo que salir de esta tanto para orinar como para renovar el agua y, posteriormente, puede repetirse el proceso. La cantidad de agua que se encuentra en la bañera es significativa, debe cubrir tres cuartas partes de esta, dejando tapadas tanto la barriga al completo como los pechos de la mujer (33).

Es importante realizar una delicada preparación del ambiente. Primero, se recomienda dejar el grifo corriendo unos minutos para minimizar el riesgo de infección y conseguir la temperatura que deseamos para empezar a llenarla. El agua de la bañera deberá permanecer a una temperatura entorno los 36-37°C sin exceder la temperatura corporal materna (34). Además, la temperatura de la sala debería rondar los 24°C manteniendo un ambiente tranquilo y preservando la intimidad de la pareja en todo momento (35) (Anexo 2).

Las condiciones generales para el uso de hidroterapia en bañera son (34):

- Gestantes a término de bajo riesgo en trabajo de parto activo y dinámica regular.
- Monitorización normal durante los 30 minutos previos a la inmersión. Si el hospital tiene monitorización inalámbrica sumergible, podría estar monitorizada durante la inmersión.
- Aceptación por parte de la mujer.
- Un único feto en posición cefálica.
- Disponibilidad de recursos humanos, es decir, una matrona por mujer.

4.7.1.- Beneficios

En 1993 se hizo oficial en Reino Unido la inmersión en agua como opción para todas las mujeres a la hora de parir, viéndose reflejado en un informe del departamento de salud llamado *Changing Childbirth*. Lo que se buscaba con este método era (33):

- Mitigar el dolor durante la atención al parto.
- Mejorar la calidad asistencial.

- Ofrecer más posibilidades eficaces de reducir el dolor a la gestante.
- Mejorar la satisfacción materna.

Posteriormente, en 2016 se publicó otro informe procedente de The American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) donde vuelven a mencionar los beneficios de la hidroterapia en la primera fase del parto, recomendando la etapa expulsiva fuera del agua (36).

El efecto que provoca a la gestante la inmersión en agua caliente es una reducción del dolor y la persistencia de las contracciones. La hidroterapia durante el trabajo de parto no tiene efectos secundarios sobre el recién nacido (33). Esta afirmación también es reflejada por los autores Liu Y, Liu Y, Huang X et al del estudio comparativo entre fetos nacidos bajo inmersión en agua y los de un parto convencional que no muestra grandes diferencias en sus resultados. Es más, en ocasiones se obtuvieron mejores puntuaciones en el Test Apgar (37).

Es cierto que existen algunas preocupaciones en cuanto al recién nacido que nace en el agua (38):

- Problemas en el bienestar fetal, si la madre presenta pirexia por estar en un agua más caliente de lo normativo.
- Puede sufrir una infección debido a una contaminación cruzada de la propia bañera por una limpieza inadecuada.
- Aunque no exista mucha evidencia al respecto, hay casos de taquipnea transitoria del recién nacido.
- Problemas con el cordón umbilical derivados de una tracción indebida.

Algunos de los beneficios son los siguientes (39) (40):

- Relax del área perineal, vaginal y cervical.
- Favorecimiento de las posturas para el descenso del feto.
- Disminución del tiempo de duración de la dilatación

- Adecuada perfusión de oxígeno a feto.
- Aumento en la secreción de oxitocina y vasopresina para una dinámica uterina más eficaz.
- Pueden usarla aquellas gestantes con inducciones y cesáreas anteriores.

Según el estudio de Rodríguez Rodríguez IM, Aranda García AM, Reina Durán MJ et al (41), otra gran ventaja de los partos en agua es la menor incidencia de traumas perineales (episiotomía, desgarros...) que suceden. También se cree que se logran mejores resultados en el Test Apgar del recién nacido, por el menor sufrimiento durante el parto.

4.7.2.- Contraindicaciones

La inmensa mayoría de mujeres pueden optar por esta posibilidad, pero hay una serie de contraindicaciones del parto en el agua, según el Hospital Universitario Sant Joan de Déu (33):

- Gestación de riesgo o no controlada.
- Gestante menor de edad.
- Diabetes gestacional.
- Multiparidad (> 3 partos).
- Cardiopatía de Grado I.
- Herpes genital activo o ETS.
- Uso de oxitocina u óxido nitroso.
- Uso de narcóticos en las últimas 6 horas.
- Uso de anestesia epidural o intradural.
- No tener acompañante.

Además, existen una serie de contraindicaciones fetales (34):

- Registro cardiotocográfico (RCTG) patológico.
- Líquido amniótico meconial.

- Sospecha de feto macrosómico.
- Presentación anormal fetal.

Además, el protocolo de asistencia al parto en agua del Hospital Universitario San Joan de Déu indica el algoritmo a seguir para aquellas gestantes que deciden utilizar la hidroterapia (Anexo 3).

4.7.3.- A nivel nacional

En España, el parto en agua no es una opción muy popular, es más, existen pocas referencias que hagan alusión a este tema. Sin embargo, no es un tema novedoso, el primer parto en agua oficialmente registrado fue en Francia en el año 1805 (32).

De hecho, en España hay muy pocos hospitales tanto de carácter público como privado en los que podemos encontrar la bañera en el paritorio. Y si hablamos de hospitales donde se pueda dar a luz en el agua tenemos el Hospital Inca y Hospital Son Llätzer, en Mallorca; Hospital Do Salnés, en Galicia; Hospital Virgen de la Arrixaca, en Murcia y el Hospital Universitario de Torrejón y el Hospital Universitario Rey Juan Carlos, en Madrid entre otros.

Se hace una comparación entre el protocolo utilizado en HVAB y los Hospitales Rey Juan Carlos y Torrejón de Ardoz, Hospital Comarcal de Inca (HCIN) y Hospital Sant Joan de Déu de Martorell pudiéndose apreciar las siguientes diferencias:

En el hospital Rey Juan Carlos de Madrid (Anexo 4):

- Según los criterios que indican la FAME y SEGO, aunque no es una contraindicación no se recomienda la canalización de una vía venosa si la mujer se va a introducir en la bañera.
- El alumbramiento se realiza con la bañera vacía y se incita a la madre que salga para que el movimiento facilite la salida de la placenta.
- La muestra de sangre extraída del cordón umbilical para donar no se puede realizar cuando el parto es en el agua.

- Se puede esperar 1 hora tras el parto para empezar a suturar así los tejidos recuperan la vasodilatación debido al agua caliente.

Según el protocolo del Hospital Universitario de Torrejón de Ardoz (Anexo 5):

- La temperatura se debe tomar cada media hora.
- Se controla la salida del feto con un espejo.
- Nunca clampar o cortar el cordón mientras el feto esté sumergido.
- El cambio de los filtros de la bañera debe realizarse cada 15 usos.
- En la limpieza se utiliza *Declornet*.

Según el protocolo del Hospital Sant Joan de Déu (Anexo 6):

- Cuando nace el feto, la matrona lo ayuda a salir del agua con la cara boca abajo y una vez que la coronación de la calota entra en contacto con el aire ya no puede volver a sumergirse.
- En el alumbramiento si se necesita el uso de oxitocina se administrará fuera de la bañera.

Finalmente, según el protocolo del HCIN (Anexo 7):

- Durante la fase de expulsión y alumbramiento se requiere la presencia de dos matronas.
- Si la gestante decide sumergirse la vía venosa periférica debe estar protegida con apósito impermeable.
- El uso de óxido nitroso como única analgesia es compatible con la hidroterapia.
- En la limpieza se hace un cambio de filtro antibacteriano cada 3 meses.

4.7.4.- A nivel regional

En el Principado de Asturias el único hospital que ofrece la hidroterapia como método no farmacológico para el alivio del dolor en el parto es el Hospital Vital Álvarez-Buylla (HVAB), localizado en el área sanitaria VII (Mieres).

En 2015 se presentó la bañera de parto cuyo coste rondaba entre los 20.000 y 30.000€, modelo Apal Sunset, tipo Bensberg Must, del fabricante Seagull Médica. Además, existen monitores inalámbricos sumergibles cuyo coste ronda los 12.000€.

Existen una serie de instrucciones sobre la limpieza de la bañera de partos. En resumen, esta se debe limpiar después de cada uso con agua y jabón neutro y, por último, finalizar con una desinfección con *Incidin Plus* (Anexo 8). Asimismo, esta bañera tiene unos filtros que deben cambiarse cada 40 usos.



Imagen 7



Imagen 8

Ilustración 7. Seagull Medica. Bañera Apal Sunset tipo Bensberg Must [Internet] [Citado el 12 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.medicalexpo.es/prod/seagull-medica/product-120064-835979.html>.

Ilustración 8. Fuente A. Inauguración de bañera de partos en Hospital Vital Álvarez-Buylla. [Internet] 8 de mayo de 2015 [Citado el 12 de noviembre de 2023] Disponible en: <https://www.elcomercio.es/asturias/cuencas/201505/08/alvarez-buylla-estrena-banera-201505080129>

En este hospital existen unas tablas de “Recogida de datos del uso de hidroterapia” y la matrona se encarga de apuntar los siguientes datos cada vez que la bañera es usada.

Los datos que recogen estas tablas son (Anexo 9):

- Fecha de parto
- Número de historia clínica
- Semanas de gestación
- Paridad
- Bolsa rota

- Parto inducido
- Presencia de estreptococo
- Uso en el parto
- Exploración inicial y final (centímetros)
- Monitorización
- Temperatura materna
- Administración de oxitocina
- Tipo de parto
- Tiempo de inmersión

Se ha realizado una revisión de los datos en los últimos cinco años (2018-2022) del uso de la hidroterapia en el Principado de Asturias. Hubo un total de 70 mujeres que optaron por esta alternativa y su distribución es la siguiente:

- En 2018 fueron 29 las mujeres que optaron por este método.
- En 2019 hubo 18 mujeres que utilizaron la hidroterapia en su parto.
- En 2020 la bañera no se utilizó debido a la pandemia mundial por SARS-CoV-2.
- En 2021 se retomó la hidroterapia con 15 mujeres.
- En 2022 tan solo 8 mujeres fueron las que decidieron usar la bañera.

En 2018 se registraron los siguientes resultados:

| Bolsa Rota | Preparto | Exploración inicial (cm) | Exploración final (cm) | Tipo de parto | Tiempo de inmersión (minutos) |
|-------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Si | No | 6 | 8 | Baja intervención | 30 |
| No | No | 4 | 5 | Eutócico | 60 |
| No | Si | 1 | 8 | Baja intervención | 165 |
| Si | Si | 1 | | Cesárea | 120 |
| Si | Si | 4 | 9 | Eutócico | |
| No | Si | 3 | 5 | Eutócico | 30 |
| No | Si | 4 | 8 | Baja intervención | 180 |
| No | No | 5 | 7 | Baja intervención | 30 |
| Si | Si | 6 | | Baja intervención | |
| No | Si | 3 | 5 | Eutócico | |
| No | No | 5 | 8 | Baja intervención | 60 |

| | | | | | |
|----|----|---|----|-------------------|-----|
| Si | No | 4 | 4 | Cesárea | 60 |
| No | No | 5 | 8 | Baja intervención | 30 |
| Si | No | 4 | 8 | Baja intervención | 15 |
| Si | No | 4 | 5 | Eutócico | 20 |
| No | No | 6 | 10 | Baja intervención | 10 |
| No | No | 3 | 5 | Cesárea | 30 |
| No | No | 5 | 7 | Eutócico | 35 |
| Si | No | 2 | 7 | Eutócico | 45 |
| No | Si | 1 | 4 | Eutócico | 60 |
| Si | No | 6 | 6 | Eutócico | 30 |
| No | No | 5 | 7 | Eutócico | 75 |
| No | No | 5 | 8 | Eutócico | 60 |
| Si | No | 3 | 5 | Eutócico | 35 |
| No | No | 2 | 5 | Baja intervención | 45 |
| No | No | 3 | 7 | Instrumental | 120 |
| No | Si | 4 | 5 | Eutócico | 30 |
| No | Si | 2 | 3 | Eutócico | 40 |
| No | No | 5 | 7 | Baja intervención | 45 |

Tabla 1. Uso hidroterapia en 2018. Elaboración propia.

Se entiende por parto de baja intervención aquel que cumple todos los parámetros que se muestran a continuación:

- Rotura artificial de membranas con dilatación cervical igual o superior a 5 cm.
- No se administra oxitocina ni en el periodo de dilatación, ni durante el expulsivo ni en el postparto inmediato.
- No se administra analgesia farmacológica.
- No se realiza episiotomía.

En 2019 se anotaron los siguientes resultados:

| Bolsa Rota | Preparto | Exploración inicial (cm) | Exploración final (cm) | Tipo de parto | Tiempo de inmersión (minutos) |
|------------|----------|--------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|
| No | Si | 2 | 2 | Eutócico | 60 |
| No | No | 5 | 5 | Eutócico | 90 |
| No | No | 6 | 8 | Baja intervención | 30 |
| Si | No | 4 | 6 | Eutócico | 90 |
| No | Si | 2 | 8 | Baja intervención | 160 |
| Si | Si | 2 | | Eutócico | 60 |
| Si | Si | 1 | | Eutócico | 90 |
| Si | Si | 2 | 3 | Eutócico | 65 |
| No | No | 4 | | Eutócico | 75 |
| No | No | 6 | 8 | Eutócico | 90 |
| Si | No | 4 | 6 | Eutócico | 15 |

| | | | | | |
|----|----|---|---|-------------------|-----|
| No | No | 3 | 4 | Eutócico | 60 |
| No | Si | 4 | 4 | Eutócico | 105 |
| Si | No | 4 | 9 | Baja intervención | 60 |
| No | No | 7 | | Baja intervención | 90 |
| No | Si | 1 | 1 | Baja intervención | 30 |
| Si | No | 4 | 8 | Eutócico | 30 |
| Si | No | 2 | 3 | Eutócico | |

Tabla 2. Uso hidroterapia en 2019. Elaboración propia

En 2021 se obtuvieron los resultados reflejados en la tabla 3:

| Bolsa Rota | Preparto | Exploración inicial (cm) | Exploración final (cm) | Tipo de parto | Tiempo de inmersión (minutos) |
|------------|----------|--------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|
| No | No | 6 | 9 | Eutócico | 30 |
| Si | Si | 1 | 3 | Eutócico | 30 |
| Si | No | 3 | 9 | Baja intervención | 30 |
| Si | Si | 4 | 7 | Eutócico | 60 |
| Si | No | 4 | 7 | Eutócico | 30 |
| Si | Si | 2 | 7 | Instrumental | 60 |
| No | No | 4 | 7 | Baja intervención | 60 |
| No | Si | 1 | 1 | Eutócico | 120 |
| No | No | 5 | 9 | Baja intervención | 60 |
| No | No | 6 | 9 | Baja intervención | 45 |
| No | No | 5 | 9 | Baja intervención | 35 |
| Si | No | 5 | 5 | Baja intervención | 60 |
| Si | No | 3 | 3 | Eutócico | 40 |
| Si | No | 5 | 10 | Baja intervención | 90 |
| Si | No | 2 | 6 | Baja intervención | 30 |

Tabla 3. Uso hidroterapia en 2021. Elaboración propia.

Finalmente, los datos registrados en 2022 son:

| Bolsa Rota | Preparto | Exploración inicial (cm) | Exploración final (cm) | Tipo de parto | Tiempo de inmersión (minutos) |
|------------|----------|--------------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|
| No | No | 4 | 6 | Eutócico | 30 |
| Si | No | 7 | 10 | Eutócico | 30 |
| No | No | 5 | 8 | Eutócico | 60 |
| No | No | 4 | 5 | Baja intervención | 30 |
| Si | No | 4 | 8 | Eutócico | 60 |
| Si | No | 2 | 5 | Eutócico | 60 |
| Si | No | 4 | 5 | Cesárea | 15 |
| Si | No | 6 | 8 | Instrumental | 60 |

Tabla 4. Uso hidroterapia en 2022. Elaboración propia.

Tras la evaluación de los datos obtenidos en la revisión, se ha visto un descenso claro en el número de mujeres que han usado la hidroterapia como alternativa no

farmacológica, debido a un descenso general en la natalidad. El tiempo medio de inmersión en la bañera ha sido de 55,47 minutos, en los últimos cinco años. Asimismo, la media de dilatación ha sido de 2,3 centímetros.

Se puede ver una variabilidad en la procedencia de las mujeres, ya que no todas las madres pertenecen al área sanitaria VII.

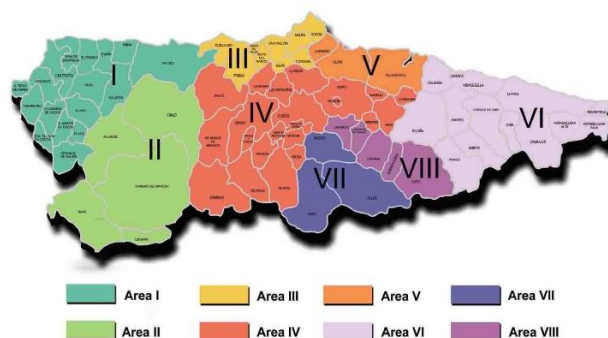


Ilustración 9. Áreas sanitarias del Principado de Asturias. [Internet] 2005 [Citado el 15 de noviembre de 2023] Disponible en: https://tematico8.asturias.es/repositorio/sanidad-ambiental/articulos/articulo_1372503041940.html?pagina=1.

| Á. Sanitaria | 2018 | 2019 | 2021 | 2022 | TOTAL |
|--------------|------|------|------|------|-------|
| Área I | - | - | - | - | 0 |
| Área II | - | - | - | - | 0 |
| Área III | - | - | - | - | 0 |
| Área IV | 5 | 3 | 3 | 2 | 13 |
| Área V | 4 | 2 | 1 | 0 | 7 |
| Área VI | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Área VII | 15 | 11 | 11 | 6 | 43 |
| Área VIII | 3 | 1 | 0 | 0 | 4 |

Tabla 5. Distribución por áreas. Elaboración propia.

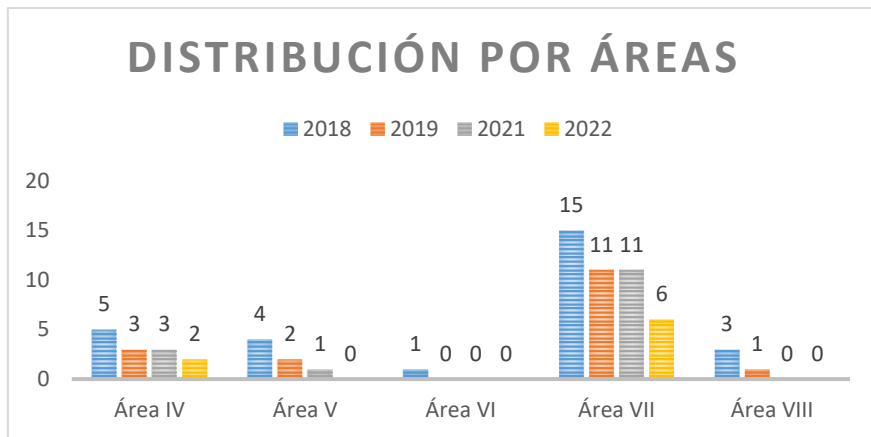


Figura 2. Gráfica de distribución por áreas y año. Elaboración propia.

Tras los resultados obtenidos previamente, de las 70 mujeres que utilizan la hidroterapia en los últimos cinco años se obtiene que:

- El 18,57% pertenecen al área sanitaria IV.
- El 10% son del área V.
- El 1,44% procedentes del área VI.
- El 61,43% derivadas del área VII.
- El 5,71% propias del área VIII.

El 2,85% restante no se ha podido recoger por falta de datos.

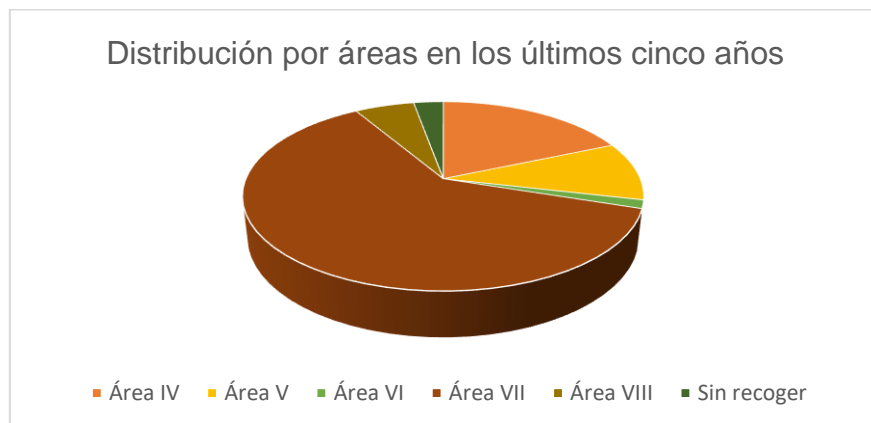


Figura 3. Gráfica de distribución por áreas en los últimos 5 años. Elaboración propia.

4.8.- Papel de enfermería en el parto

Enfermería tiene un papel primordial en el parto, tanto en el cuidado de la madre como del recién nacido. Las enfermeras obstétricas, se encargan entre tantas cosas de

minimizar las complicaciones durante el parto, apoyo y comunicarse con la mujer y la familia en todo momento, fomentar un cuidado más humanizado y preocuparse por el bienestar materno y fetal, tanto físico como emocionalmente.

El parto no deja de ser una situación de vulnerabilidad para la mujer y, por eso, ha surgido una atención más humanizada con el fin de que esta pueda sentirse más satisfecha con el trato recibido (34).

El papel de las matronas tiene lugar desde el comienzo del embarazo, pasando por el parto hasta llegar al postparto. Además, proporcionan información sobre el cuidado del recién nacido, lactancia, vida sexual, etc. (39)

El rol de la enfermera obstétrica en el uso de la hidroterapia consiste en cumplir una serie de actividades durante el periodo de dilatación en la bañera (34):

- Controlar que la parturienta este acompañada en todo momento.
- Monitorizar las constantes vitales de la madre (TA, FC y Tª fundamentalmente).
- Monitorizar al feto mediante telemetría sumergible.
- Asegurarse de que la madre mantenga una adecuada hidratación.
- Seguimiento de la dinámica y evolución a las 2 horas de la inmersión en la bañera.
- Rellenar la bañera en caso de que haya restos fecales o cualquier sustancia que no permita que haya una correcta nitidez en el agua.
- Utilizar guantes especiales para el uso de bañera cada vez que se realice un tacto vaginal o la amniorrexis artificial en caso de que fuera necesario.

Una vez llegada la etapa expulsiva, si el parto tuviera lugar en la bañera habría otra serie de actividades que la matrona debe seguir (34):

- “Manos fuera” con el fin de no estimular al bebé y que este comience a respirar.
- No liberar la circular de cordón para evitar la estimulación del bebé.

- En caso de que la circular sea apretada y no permita salir al feto, debemos vaciar la bañera para su sección.
- Esperar a la rotación externa de los hombros de modo espontáneo, así como del resto del cuerpo fetal.
- Si tras un corto periodo de tiempo sin que los hombros salgan de manera espontánea, debemos vaciar la bañera y proceder a su extracción.
- Una vez que el cuerpo del bebé ha salido por completo, lo conduciremos hacia la superficie con movimientos suaves.
- Sacar la cara del bebé en primer lugar.
- Cortar el cordón umbilical una vez deje de latir.
- Tener en cuenta a la hora de realizar el Test Apgar que la adaptación del bebé se realizará de forma más paulatina.
- Calentar al bebé bien manteniendo la inmersión en el agua, excepto la cabeza, o bien fuera del agua, con toallas tibias secas mientras se realiza el piel con piel.

No obstante, la hidroterapia se suele utilizar para lograr un mejor alivio del dolor, no para atender el expulsivo en este medio (34).

5.- LIMITACIONES

Con la realización de este estudio, se ha visto cómo ha ido disminuyendo el uso de la hidroterapia como alternativa no farmacológica de alivio del dolor debido a una reducción en el número de partos ya que, tanto en nuestro país como en nuestra comunidad autónoma, se aprecia un claro envejecimiento demográfico (42).

A lo largo de la elaboración, han surgido limitaciones. Especialmente, durante la recogida tanto por falta de datos como por errores al rellenar las gráficas. También a la hora de recopilar protocolos a seguir por otros hospitales mencionados anteriormente en el trabajo. Del mismo modo, ha habido dificultades en la interpretación de uno de los

protocolos nacionales ya que este se encontraba redactado en su lengua cooficial, el catalán.

Finalmente, otro de los inconvenientes encontrados a lo largo del trabajo ha sido el uso de artículos o imágenes más antiguos de los límites establecidos en los criterios de inclusión, es decir, anteriores al año 2013.

6.- COMENTARIOS FINALES

Los métodos no farmacológicos más utilizados para el manejo del dolor durante el parto son la aromaterapia, la terapia de calor, la pelota de parto, la acupuntura, la inyección de agua estéril, la hipnosis y la hidroterapia.

Los beneficios maternos que ofrece la hidroterapia son una mejor tolerancia del dolor, disminuye el tiempo de la dilatación, reduce el número de traumatismos perineales y ofrece una mayor satisfacción materna. A nivel fetal, se ve una mejora en el Test Apgar del recién nacido. La hidroterapia utilizada para el parto no presenta inconvenientes a nivel materno. No obstante, se han encontrado algún caso aislado de problemas en el bienestar fetal causados por una contaminación cruzada, presencia de taquipnea transitoria del recién nacido y problemas con el cordón derivados de una tracción inadecuada.

Durante los últimos cinco años, solo 70 mujeres han optado por usar la hidroterapia como método no farmacológico del dolor, siendo un 61,43% de ellas procedente del área sanitaria VII y el 38,57% restante derivadas del resto de áreas sanitarias.

Durante el parto la matrona acompaña a la mujer evitando complicaciones, da apoyo tanto a esta como a su familia en todo momento y, además, vela por el bienestar materno y fetal. También ejercen un rol importante en el seguimiento del embarazo y en el puerperio.

7.- BIBLIOGRAFÍA

1. Diccionario médico, Parto. [Internet]. [Citado 4 de diciembre de 2023]. Parto. Diccionario médico. Clínica Universidad de Navarra. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/parto>
2. Esturillo Soler H. Evolución de la atención al parto en España: el papel de la matrona. [Trabajo Fin de Grado]. Universidad de Las Illes Balears; 2022-2023. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11201/160587>.
3. Reis TLR, Padoin SMM, Toebe TFP, Paula CC, Quadros JS. Women's autonomy in the process of labour and childbirth: integrative literature review [Internet]. Rev Gaúcha Enferm. 20 de abril de 2017; 38 (1): e64677. [Citado el 15 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1590/1983-1447.2017.01.64677.
4. Quintana Pantaleón C, Etxeandia Ikobaltzeta I, Rico Iturrioz R, Armendariz Mántaras I, Fernández del Castillo Sainz I. Guía de práctica clínica sobre la atención al parto normal. 1ª ed. Vitoria-Gasteiz. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; noviembre de 2010: 9-15 [Citado el 4 de noviembre de 2023].
5. Artal-Mittelmark R. Trabajo de parto - Salud femenina [Internet]. Manual MSD versión para público general, mayo de 2021. [Citado el 4 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/salud-femenina/parto-normal/trabajo-de-parto>
6. Nichols J. Las fases de un parto fisiológico [Internet]. El parto es nuestro [Citado el 4 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.elpartoesnuestro.es/informacion/parto/el-parto-fisiologico/que-es-el-parto-fisiologico/las-fases-de-un-parto>.

7. Sartori AL, Vieira F, Almeida NAM, Bezerra ALQ, Martins CA. Estrategias no farmacológicas para aliviar el dolor durante el proceso del parto. *Enferm Glob* [Internet]. Enero de 2011; 10 (21). [Citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000100019&lng=en&nrm=iso&tlng=en.
8. Cortés F, Merino W, Bustos K. Percepción del dolor durante el trabajo de parto. Una revisión de los factores involucrados [Internet]. *Rev Chil Anest*. 2020; 49 (5): 614-624. [Citado el 5 de noviembre de 2023]. DOI: 10.25237/revchilanestv49n05-05.
9. ¿Cuáles son las opciones para aliviar el dolor durante el trabajo de parto y el parto? | NICHD Español [Internet]. 10 de noviembre de 2019 [Citado el 5 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/labor-delivery/informacion/aliviar>.
10. Protocolo SEGO: Analgesia del parto [Internet]. *Prog Obstet Ginecol*. Junio de 2008; 51 (6): 374-383. [Citado el 7 noviembre de 2023]. DOI: 10.1016/S0304-5013(08)71103-8.
11. Mallen Pérez L. Efectividad del uso de la hidroterapia en el trabajo de parto. [Tesis Doctoral]. Universitat de Barcelona; 2017. [Citado el 8 noviembre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10803/403534>.
12. López Möller I. Los efectos de la hidroterapia en el momento del parto. [Trabajo Fin de Grado]. Universitat Pompeu Fabra Barcelona; 2017-2018. [Citado el 8 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12367/55>.
13. Lorenzo Ruíz L, González Ordi H. El empleo de la hipnosis en el manejo y alivio del dolor durante el parto: revisión de la literatura [Internet]. *Rev Dig Med Psicosomática y Psicoterapia*. 1 junio 2014; 4 (2): 1-10. [Citado el 12 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.psicociencias.org/revistaVolumenes.php>.

14. Montero García A. Métodos no farmacológicos como medida efectiva en el control del dolor en el parto eutócico: revisión narrativa [Trabajo Fin de Grado] Universidad Autónoma de Madrid; 2022-2023. [Citado el 12 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10486/108024>.
15. Branecka-Wozniak D, Józefowicz A, Cymbaluk-Płoska A, Kurzawa R. Effects of epidural analgesia on the course of labor [Internet]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. Marzo de 2023; 27 (6): 2522-2534. [Citado el 13 de noviembre de 2023]. DOI: 10.26355/eurev_202303_31786.
16. García Rodríguez P. Alternativas analgésicas a la anestesia epidural en el parto [Internet]. *NPunto*. Marzo de 2022; 5 (48): 30-43. [Citado el 13 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/48/alternativas-analgescas-a-la-anestesia-epidural-en-el-parto>.
17. Tabatabaeichehr M, Mortazavi H. The Effectiveness of Aromatherapy in the Management of Labor Pain and Anxiety: A Systematic Review [Internet]. *Ethiop J Health Sci*. 1 de mayo de 2020; 30 (3). [Citado el 13 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.ajol.info/index.php/ejhs/article/view/195867>
18. Smith CA, Collins CT, Crowther CA. Aromatherapy for pain management in labour [Internet]. *Cochrane Database Syst Rev*. 6 de julio de 2011; 7:CD009215. [Citado el 13 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1002/14651858.CD009215.
19. Lakhan SE, Sheaffer H, Tepper D. The Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis [Internet]. *Pain Res Treat*. 14 de diciembre de 2016; 1-13. [Citado el 15 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1155/20168158693.
20. Biana CB, Cecagno D, Porto AR, Cecagno S, Marques VDA, Soares MC. Non-pharmacological therapies applied in pregnancy and labor: an integrative review

- [Internet]. Rev Esc Enferm USP. 2021; 55:e03681. [Citado el 15 noviembre de 2023]. DOI: 10.1590/S1980-220X2019019703681.
21. García Romo A. Métodos no farmacológicos en la gestante a término para disminuir el dolor durante el parto. [Trabajo Fin de Grado]. Universidad de Alicante. 16 de mayo de 2022. [Citado el 15 de noviembre de 2023]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/124604>.
 22. Terré C, Beneit JV, Gol R, Garriga N, Salgado I, Ferrer A. Aplicación de termoterapia en el periné para reducir el dolor perineal durante el parto: ensayo clínico aleatorizado [Internet]. Matronas prof. 2014; 15 (4): 122-129. [Citado el 15 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5527085>.
 23. Fernández Medina IM. Alternativas analgésicas al dolor de parto [Internet]. Enferm Glob. 1 de enero de 2014; 13 (33): 400-406. [Citado el 16 de noviembre de 2023]. Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000100020.
 24. Ghandali NY, Iravani M, Habibi A, Cheraghian B. The effectiveness of a Pilates exercise program during pregnancy on childbirth outcomes: a randomised controlled clinical trial [Internet]. BMC Pregnancy Childbirth. 2 de julio de 2021; 21 (1): 480. [Citado el 16 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1186/s12884-021-03922-2.
 25. Delgado A, Maia T, Melo RS, Lemos A. Birth ball use for women in labor: A systematic review and meta-analysis [Internet]. Complement Ther Clin Pract. Mayo de 2019; 35: 92-101. [Citado el 17 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1016/j.ctcp.2019.01.015.
 26. Grenvik JM, Coleman LA, Berghella V. Birthing balls to decrease labor pain and peanut balls to decrease length of labor: what is the evidence? [Internet]. AJOG.

- Mayo de 2023; 228 (5S): 1270-1273. [Citado el 17 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1016/j.ajog.2023.02.014.
27. Vixner L, Schytt E, Mårtensson LB. Associations between Maternal Characteristics and Women's Responses to Acupuncture during Labour: A Secondary Analysis from a Randomised Controlled Trial [Internet]. *Acupunct Med*. Junio de 2017; 35 (3):180-188. [Citado el 18 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1136/acupmed-2016-011164.
28. Asadi N, Maharlouei N, Khalili A, Darabi Y, Davoodi S, Raeisi Shahraki H, et al. Effects of LI-4 and SP-6 Acupuncture on Labor Pain, Cortisol Level and Duration of Labor [Internet]. *J Acupunct Meridian Stud*. Octubre de 2015; 8 (5): 249-254. [Citado el 18 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1016/j.jams.2015.08.003.
29. Aguinaga López J, Pérez Molto FJ. Inyecciones de agua estéril para aliviar el dolor lumbar en el parto. Revisión [Internet]. *Majorensis*. 2017; 13: 31-39. [Citado el 18 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6145654>.
30. Lee N, Gao Y, Mårtensson LB, Callaway L, Barnett B, Kildea S. Sterile water injections for relief of labour pain (the SATURN trial): study protocol for a randomised controlled trial [Internet]. *Trials*. 16 de febrero de 2022; 23 (1): 155. [Citado el 18 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1186/s13063-022-06093-3.
31. Madden K, Middleton P, Cyna AM, Matthewson M, Jones L. Hypnosis for pain management during labour and childbirth [Internet]. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 19 de mayo de 2016; 5: 7-15 [Citado el 19 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1002/14651858.CD009356.pub3.
32. Real Academia Nacional de Medicina: Buscador [Internet]. [Citado 20 de noviembre de 2023]. Disponible en:

<https://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL%20BUS=3&LEMA%20BUS=hidroterapia>.
pia.

33. Ibañez JA. Inmersión en el agua durante el trabajo de parto [Internet]. Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Madrid. 30 de octubre de 2014. [Citado el 20 de noviembre de 2023]. Disponible en: www.hospitalreyjuancarlos.es.
34. Uceira-Rey S, Loureiro Martínez R, Barcia Raposo MI, Valderrábano González I, González Fernández I, Silva Espido M, et al. Procedimiento de inmersión en el agua para el trabajo de parto en el Hospital da Barbanza [Internet]. *Matronas Prof.* 2015; 16 (1): 12-17. [Citado el 4 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://hdl.hanle.net/20.500.11940/8391>.
35. Protocolo: Uso de la hidroterapia en partos. Gerencia Área Sanitaria VII. Hospital Vital Álvarez-Buylla. Mieres. 2015. [Citado el 20 de noviembre de 2023].
36. Martín Pérez M, Ariza Salamanca MC, Martín García MI, Cámara Roca L. Uso de la hidroterapia durante la fase activa de la primera etapa del parto [Internet]. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. 25 de octubre de 2018. [Citado el 21 de noviembre de 2023] Disponible en: https://www.huvn.es/asistencia_sanitaria/ginecologia_y_obstetricia/docencia_y_formacion/cursos_y_jornadas/jornadas_embarazo_parto_y_puerperio_normal/ii_jornadas_embarazo_parto_y_puerperio_normal.
37. 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 [Internet]. *BMC Pregnancy Childbirth.* Diciembre de 2014; 14 (1):160. [Citado el 21 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1186/1471-2393-14-160.

38. Cluett ER, Burns E, Cuthbert A. Immersion in water during labour and birth [Internet]. Cochrane Database Syst Rev. 16 de mayo de 2018; 6 [Citado el 21 de noviembre de 2023]. DOI: 10.1002/14651858.CD000111.pub4.
39. Protocolo: Asistencia al trabajo de parto en el agua [Internet]. Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona. 23 de noviembre de 2022. [Citado el 21 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/asistencia%20al%20trabajo%20de%20parto%20en%20agua.pdf>.
40. Abril Beltrán RE, Chisag Guamán MM, Campos Arroba AE, Benítez Pazmiño KE, Ocaña Guevara MA. Rol de enfermería en la atención del parto humanizado en mujeres gestantes [Internet]. Salud Cienc Tecnol. 25 de julio de 2023; 3: 489. [Citado el 22 de noviembre de 2023]. DOI: 10.56294/saludcyt2023489.
41. Rodríguez Rodríguez IM, Aranda García AM, Reina Durán MJ, Lobato Miranda CL, Delgado Begines E, de las Heras Moreno J. Estudio comparativo de la satisfacción de las mujeres que tuvieron un parto en el agua y un parto convencional [Internet]. Bibl Lascasas. 2015; 11 (2): 4-20 [Citado el 22 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0802.php>.
42. García-Moreno Rodríguez F. Hacia una necesaria adaptación de las ciudades del futuro atendiendo al cada vez más evidente envejecimiento de la población: la necesidad de lograr ciudades amigables y edificios saludables [Internet]. WPS RI-SHUR. 30 de diciembre de 2020; 9-10: 83-105. [Citado el 6 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://revistas.uma.es/index.php/WPS/article/view/14562>.

8.- ANEXOS



SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

GERENCIA ÁREA SANITARIA VII

HOSPITAL V. ÁLVAREZ BUYLLA

SERVICIO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Anexo 1: PLAN DE PARTO Y NACIMIENTO

1.- INTRODUCCIÓN

Esta información por escrito será de ayuda para el equipo profesional que la atenderá en el parto, le facilitará la comprensión del proceso y su participación activa, evitando hacerlo en el momento del parto.

Cabe recordar que, para poder acogerse a este plan, es necesario que el embarazo y parto sean considerados de bajo riesgo en todo momento, de manera que la aparición de algún factor que aumente el riesgo puede suponer la modificación de algún aspecto de este documento.

2.- ÁREA DE PARTOS

Se procurará que la asistencia durante el proceso de dilatación y parto sea en la misma sala y que esté acompañada de forma ininterrumpida por la persona de su elección, salvo circunstancia clínica que lo impida.

Por razones técnicas, no está permitido el uso de teléfonos móviles ni otros dispositivos audiovisuales durante su estancia en esta área:

- durante mi parto deseo estar acompañada.
- no deseo estar acompañada.

Necesidades especiales:

- tengo las siguientes necesidades o circunstancias por discapacidad...
- tengo las siguientes necesidades por motivo de cultura o idioma...

Dilatación:

- a) Personal asistencia: en la medida de lo posible se llevará a cabo por el mismo personal durante todo el proceso, salvo que la organización del trabajo lo impida.
- b) Ingesta de líquidos: durante este proceso se permitirá la ingesta de líquidos claros (agua, infusiones, bebidas isotónicas y zumos sin pulpa)
- c) Canalización de vía venosa para permitir la administración de tratamientos; si el parto se desarrolla sin complicaciones la vía se mantendrá sin conectar ningún suero (se evitará flexura del codo)

- d) Enema antes del parto: no se realizará de manera sistemática
- e) Rasurado: no se realizará de manera sistemática, salvo para reparación de episiotomía y/o desgarró (en estos caso se limitará el área necesaria para facilitar la sutura)
- f) Movilidad: procuraremos que tenga la máxima libertad de movimiento (teniendo siempre en cuenta la disponibilidad del espacio y la necesidad de controlar al bebé)
- g) Tratamiento y manejo del dolor: se informará sobre las opciones terapéuticas que disponemos.
Aquí puede expresar sus deseos aunque en el momento del parto se puede cambiar de idea y elegir entre nuestra disponibilidad:
 - no deseo (en principio) ningún tipo de analgesia farmacológica
 - deseo analgesia epidural (se precisa la cumplimentación del documento de consentimiento informado en el momento del parto)
 - prefiero otros tipos de analgesia: uso de materiales de apoyo, bañera o ducha caliente, inyecciones de agua estéril...
- h) Monitorización fetal: durante el parto se debe controlar el estado del bebé.
En el control de un parto que evoluciona normalmente y sin factores de riesgo, no se requiere estar conectada permanentemente a un monitor.
Si se opta por el uso de anestesia epidural será necesario un control continuado.
La monitorización se realiza de forma externa con unos transductores sujetos por cinturones al abdomen (la monitorización interna, por vía vaginal, solo se realizará en caso de necesidad)
- i) Tactos vaginales: se realizará el mismo número necesario para evaluar la evolución del parto por el personal que asiste a la mujer.
- j) Medicación para acelerar el parto: no se administrará por rutina, salvo que exista una indicación para ello (y en este caso será informada)
- k) Sondaje vesical: no se precisa de manera rutinaria (si fuera necesaria ser informará)
- l) Rotura de bolsa: se realizará únicamente en caso necesario (inducción del parto, parto estacionado...)

Expulsivo:

- a) Pujos: el esfuerzo de empujar durante la salida del bebé se llama pujo y es fundamental la contribución activa por parte de la madre, durante este proceso. En un parto normal se debe realizar cuando la dilatación es completa. En algunas situaciones (como con la analgesia epidural que se produce una disminución de la sensibilidad y el deseo de empujar) puede ser útil que los profesionales le puedan orientar sobre el momento adecuado para hacerlo.
- b) Episiotomía: es un corte que se practica en el periné y no se realizará de manera sistemática, sino cuando se precisa facilitar la salida del bebé.

Nacimiento: se procurará un ambiente cálido que facilite la creación del vínculo madre-bebé.

Contacto piel con piel: se ofertará a la madre durante las dos primeras horas y si el parto es mediante cesárea, al padre (siempre que las condiciones de la madre, del recién nacido y la disponibilidad del personal lo permitan).

Atención al recién nacido: con la finalidad de mantener el contacto madre-bebé en las primeras horas post-parto, se pospondrán los cuidados no urgentes como peso, talla...

Corte el cordón umbilical: se realizará pinzamiento tardío del cordón salvo que exista una circunstancia que haga necesario seccionarlo antes.

Inicio precoz de la lactancia: en caso de haber optado por la lactancia materna, se procurará su inicio precoz durante el piel con piel y con una adecuada supervisión.

Alumbramiento:

Para facilitar la salida de la placenta se aconseja el alumbramiento dirigido con oxitocina para reducir el riesgo de hemorragia postparto, siempre y cuando las condiciones lo permitan:

- prefiero un alumbramiento dirigido
- me gustaría un alumbramiento espontáneo
- no tengo preferencias

3.- PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN

Pasadas las primeras horas postparto, madre y recién nacido, pasarán juntos a la planta de hospitalización donde dispondrán de una habitación individual (siempre que no haya otras necesidades)

Cuidado y atención al recién nacido:

- a) Separación de la madre: el recién nacido permanecerá junto a la madre y su separación solo se realizará si es necesario.
- b) Administración de medicamentos preventivos: pasadas las primeras horas postparto, madre y bebé pasarán juntos a planta de hospitalización donde se realizará al recién nacido:
 - profilaxis ocular
 - entiendo y acepto el uso
 - no acepto
 - vitamina K intramuscular para la prevención de hemorragia:
 - entiendo y acepto el uso
 - no deseo que se administre vitamina K

- c) Exploración y cuidados del recién nacido: se realizará una exploración física al bebé en las primeras 24 horas de vida a su nacimiento con la finalidad de identificar complicaciones que puedan requerir cuidados especializados.
Con respecto al baño se realizará a diario (durante las primeras horas solamente, si fuera necesario)
- entiendo y acepto
 - no deseo baño diario

Puerperio:

Durante la estancia hospitalario madre y recién nacido compartirán la misma habitación. En caso de ingreso de uno de ellos en unidades especiales se facilitará el contacto.

Lactancia:

La lactancia materna es la mejor opción para la alimentación del bebé y además ayuda a una buena evolución del puerperio. Ha de realizarse, salvo indicación médica, de forma exclusiva y cuando el bebé lo demande (no deben por tanto establecerse horarios ni duración de la toma).

En principio no se debe ofrecer chupetes ni tetinas al recién nacido alimentado al pecho (porque puede dificultar una lactancia materna exitosa, sobre todo, los primeros días).

El personal sanitario asesora sobre la forma adecuada de dar al bebé el pecho y en su caso como preparar y administrar la leche de fórmula.

- deseo dar pecho
- he decidido dar a mi bebé leche artificial
- tomaré la decisión más adelante

OBSERVACIONES:.....
.....

D^a DNI.....

Declaro que he leído el presente documento y he cumplimentado las opciones que he creído convenientes para completar mi "plan de parto y nacimiento". En todo caso me reservo el derecho a modificar el mismo antes del parto o revocarlo de forma oral total o parcialmente durante el parto y la estancia hospitalaria.

Fecha: Firma:
Documento entregado por Dr/Dra:

Fecha: Firma:

Anexo 2: USO DE LA HIDROTERAPIA EN PARTOS

CONDICIONES GENERALES PARA SU USO

Está indicado en:

- Gestantes a término de bajo riesgo en trabajo de parto activo (recomendado con una dilatación > 4cm) y con una dinámica regular.
- Monitorización previa durante 30 minutos normal antes de la inmersión.
- Aceptación por parte de la mujer.

En la fase latente de parto, en casos seleccionados, con una dinámica regular y clínica, se considerará la hidroterapia como terapia alternativa de alivio del dolor.

CONTRAINDICACIONES MATERNAS:

- Gestación de alto riesgo.
- Gestación no controlada.
- Serologías desconocidas.
- Multiparidad (> 3 partos).
- Fiebre o sospecha de infección materna. Herpes genital activo o sospecha de ETS.
- Antecedentes de distocia de hombros.
- Uso de anestesia epidural o intradural.
- Uso de narcóticos administrados en las últimas 6 horas.
- No tener acompañante.

CONTRAINDICACIONES FETALES:

- Monitorización patológica.
- Líquido amniótico meconial.
- Sospecha de macrosoma.
- Presentación anormal fetal.

PREPARACIÓN DEL AMBIENTE:

- Antes de llenar la bañera se dejará correr el grifo unos minutos para minimizar el riesgo de infección y mientras que se adquiera la temperatura deseada.
- La temperatura del agua de la bañera se mantendrá constante entre 36, 5° C y 37°C.
- La temperatura ambiente será de unos 24°C.
- Se procurará un ambiente tranquilo y preservar la intimidad de la pareja.

SEGUIMIENTO DEL PERIODO DE LA DILATACIÓN:

- Asegurarse que la mujer esté acompañada en todo el momento.
- Constantes vitales maternas: TA, FC y Tª cada hora.
- Monitorización fetal intermitente mediante telemetría sumergible.
- Fomentar la correcta hidratación materna: ingesta 500 ml (agua, zumos, bebidas isotónicas...)
- Pasadas las 2 horas de inmersión: valorar evolución y dinámica. Si existe disminución de la dinámica uterina, recomendar la deambulacion con el fin de restablecer el patrón de dinámica regular.
- Renovar el agua para asegurar una correcta nitidez de la misma y retirar restos fecales que pudieran aparecer.
- Las exploraciones vaginales, tactos, se podrán realizar en la bañera, así como la amniorraxis artificial en caso de que fuera necesario, utilizando los guantes adaptados para el uso de bañera.

ASISTENCIA AL EXPULSIVO

La finalidad del uso de la hidroterapia es conseguir un mejor alivio del dolor, no de atender el expulsivo en este medio. Si el parto tuviera lugar en la bañera, se deben tener las siguientes recomendaciones:

1.- Para la asistencia a la salida de la cabeza:

- No realizar protección perineal (“hand off”) con la finalidad de no estimular al bebé (no tocarlo).
- Si tuviera una circular de cordón, no se liberará para evitar la estimulación del bebé.
- Si la circular fuera apretada y no dejase salir al feto, vaciar la bañera y asistencia activa para su extracción.

2.- Asistencia a la salida de hombros:

- Espera a la rotación externa de manera espontánea.
- La salida del resto del cuerpo fetal también se hará de forma pasiva.
- Si a los dos minutos no se produce la salida de hombros, vaciar bañera y asistencia activa para su extracción.

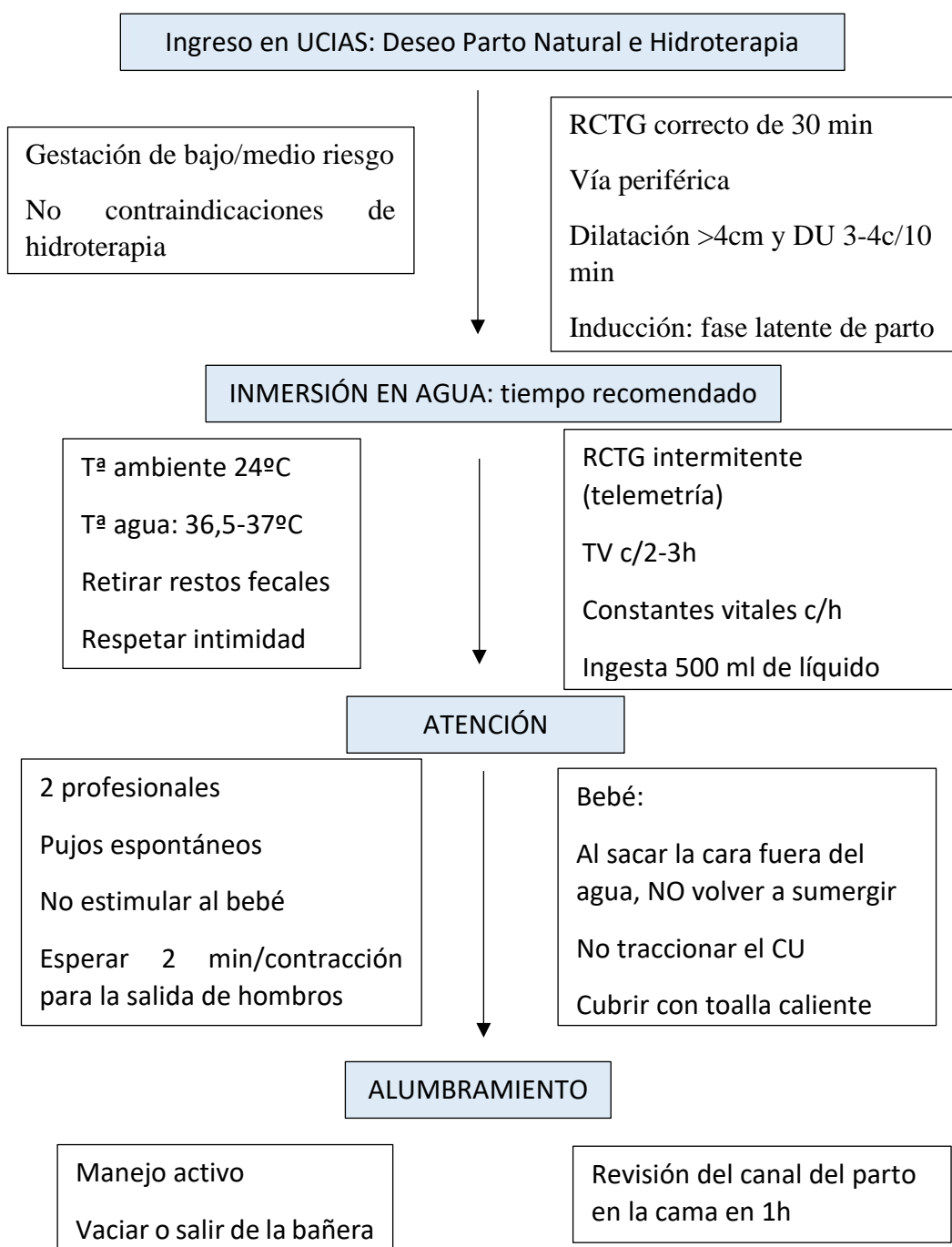
3.- Asistencia a la salida del bebé en el agua:

- Una vez que el cuerpo del bebé ha salido por completo, se le conducirá hacia la superficie con movimientos suaves y evaluando la longitud del cordón umbilical evitando tracciones.
- Sacaremos en primer lugar la cara del bebé.
- No se debe cortar el cordón umbilical inmediatamente, sino hasta que deje de latir.
- Para la valoración del test de Apgar se deberá tener en cuenta que la adaptación neonatal a la vida extrauterina se realizará de forma más paulatina.
- Se puede calentar al bebé manteniendo la inmersión excepto la cabeza o con toallas tibias secas sobre el cuerpo del recién nacido mientras que hacen piel con piel.

ALUMBRAMIENTO:

- En la cama de parto, así como la revisión del canal del parto.

ANEXO 3: ALGORITMO HIDROTERAPIA



Conseguir un nacimiento en agua no es el objetivo final del uso de la hidroterapia en el parto; sino conseguir un mejor alivio del dolor y aprovechar las ventajas que ofrece el agua durante el parto.

ANEXO 4

1) OBJETO Y ALCANCE

En la actualidad, se está introduciendo la asistencia al trabajo de parto en el agua en las maternidades españolas fruto de la importante evidencia científica existente sobre sus efectos en la disminución del uso de la analgesia epidural durante el trabajo de parto, sin incrementar las complicaciones materno-fetales. Además, de por la demanda cada vez mayor, por parte de las gestantes, que solicitan partos menos medicalizados y más humanizados. Algunos otros beneficios destacados son:

1. Aumento de la movilidad gracias a la flotabilidad.
2. Relajación y disminución de la sensación dolorosa relacionado con el calor del agua.
3. Aumento de la secreción de oxitocina secundaria a la relajación y liberación de serotonina.
4. Aumento de la vascularización uterina dando lugar a una mayor oxigenación produciendo contracciones uterinas más efectivas, con que disminuye el uso de oxitocina.
5. Reducción en el tiempo de la primera y segunda fase del parto.
6. Aumento del número de partos espontáneos.
7. Disminución del trauma perineal y episiotomías.
8. Disminución de la TA con una inmersión hasta los hombros.
9. Aumento del grado de la satisfacción materna, favoreciendo un entorno agradable y seguro que conserve la intimidad de la mujer y su acompañante.

La evidencia concluye que siempre y cuando se cumpla un riguroso protocolo en la admisión de la gestante en la bañera, no hay relación entre el uso del agua durante el parto y la infección materna o neonatal, aparición de fiebre, riesgo de pérdida de bienestar fetal o aumento de ingresos en la UCIN.

El presente protocolo afectará al equipo del bloque obstétrico y pediatría del HURJC.

2) DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

- Sistema de Gestión Integral de Calidad, Seguridad del Paciente, Ambiental, Energética y Seguridad y salud en el Trabajo según las normas de referencia, así como toda aquella documentación corporativa.
- Manuales Corporativos del Sistema de Gestión.
- Documentación externa, normativa de aplicación, legislación.
- Elizabeth R Cluett, Ethel Burns. Inmersión en el agua para el trabajo de parto y parto (Revisión Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2009 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <https://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2009 Issue 2 Art no. CD000111. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd).

ATENCIÓN: todo el documento del sistema de Gestión de Calidad de la intranet tiene consideración de copia no controlada. Únicamente se considera documentación controlada la residente en la intranet del Portal de Calidad.

v-1

- Elizabeth Nutter, Jenna Shaw-Battista, Amy Marowitz. Waterbirth Fundamentals for Clinicians, Journal of Midwifery & Women's Health, 2014, 59, 3.
- Elizabeth Nutter, Jenna Shaw-Battista, Amy Marowitz. Waterbirth Fundamentals for Clinicians, Journal of Midwifery & Women's Health. Volumen 59, Issue 3, pages 350- 354, May/June 2014.
- Henderson et al: Labouring women who used a birthing pool in obstetric units in Italy: prospective observational study. BMC Pregnancy and Childbirth 2014. 14:17.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College of Midwives: Immersion in Water During Labor and Birth, Joint Statement No.1.vol. 10th edition London; 2006. Date accessed 10th January 2013. [<https://www.rcog.org.uk/files/rcorg-corp/uploaded-files/JointStatementBirthinWater2006.pdf>].
- New Zealand College of Midwives: Consensus Statement: The use of Water in Labour and Birth; 2002.Date accessed 17th January 2014. [<https://www.midwife.org.nz/quality-practice/consensus-statements-and-guidelines>].

3) DEFINICIONES

No procede

4) DESARROLLO

4.1) CRITERIOS DE INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN

Previamente a la inmersión en bañera de las pacientes, se deben valorar los posibles factores de riesgo de la hidroterapia durante el trabajo de parto.

Según estos factores de riesgo, recogidos en las tablas que aparecen más abajo, las gestantes con alto riesgo NO serían candidatas al uso de bañera durante el trabajo de parto, mientras que las de bajo riesgo si serían susceptibles del uso de la bañera como alternativa al control del dolor en el trabajo de parto.

A las pacientes de riesgo moderado, se les puede ofrecer la hidroterapia mediante la utilización de la bañera durante el trabajo de parto, teniendo en cuenta que la suma de varios de estos factores implica un mayor control y reevaluación del riesgo durante la dilatación.

La evaluación del riesgo de cada gestante debe ser realizada antes de la inmersión en agua, así como durante todo el proceso de parto ya que su resultado puede variar en cualquier momento.

ATENCIÓN: todo el documento del sistema de Gestión de Calidad de la intranet tiene consideración de copia no controlada. Únicamente se considera documentación controlada la residente en la intranet del Portal de Calidad.

v-1

A continuación, se reflejan dichas tablas de riesgo de dilatación en el trabajo de parto en bañera:

| | |
|---|--|
| <p>Riesgo alto</p> <p><37/>42SG</p> <p>Ausencia de acompañante</p> <p>Fiebre o sospecha de infección</p> <p>Sangrado vaginal activo</p> <p>LA meconial</p> <p>Discapacidad motora</p> <p>RCTG no tranquilizador</p> <p>Estimulación de parto</p> <p>Multiparidad>3</p> <p>Presentación anómala</p> <p>Sedación en las 2h previas</p> <p>Deseo de epidural</p> <p>Placenta previa</p> <p>Crecimiento fetal retardado</p> <p><u>Oligoamnios/polihidramnios</u></p> <p>Serologías +, Herpes</p> <p>Epilepsia</p> <p>DG insulina</p> <p>Gestación no controlada</p> <p>Historia de consumo de drogas.</p> | <p>Riesgo moderado</p> <p>Edad</p> <p>Parto espontáneo tras inducción</p> <p>IMC elevado</p> <p>Anemia y plaquetopenia</p> <p>Cesárea anterior</p> <p>Distocia anterior</p> <p>Atonía uterina previa</p> <p>SGB+ /RPM>18h</p> <p>DGNID</p> |
| | <p>Riesgo bajo</p> <p>37-42SG</p> <p>Parto espontáneo</p> <p>Presentación cefálica</p> <p>Hb normal</p> <p>Embarazo de bajo riesgo</p> <p>RPM <18h</p> <p>LAC</p> <p>Feto único</p> <p>RCTG normal</p> |

La evaluación del riesgo debe ser realizada antes de la inmersión en el agua, así como durante todo el proceso del parto: ya que su resultado puede variar en cualquier momento.

De esta forma, las pacientes incluidas en la tabla de riesgo moderado serían candidatas para la inmersión en bañera, con las siguientes consideraciones:

- Las gestantes con antecedente de cesárea anterior precisan RCTG continuo durante toda la dilatación para garantizar el bienestar fetal asociado a dinámica de parto espontánea.
- Igualmente se quiere monitorización continua para las gestaciones de alto riesgo que tengas riesgo bajo o moderado para la inmersión en bañera durante la dilatación, como las gestantes con patología protrombótica (trombofilias), fetos pequeños para edad gestacional con Doppler normal (PEG), alto riesgo de EHRN (enfermedad hemolítica del recién nacido), LES con anticuerpos antiRo/antiLa positivos y cualquier otra circunstancia que a criterio médico requiera valoración continua del feto durante el trabajo de parto.

ATENCIÓN: todo el documento del sistema de Gestión de Calidad de la intranet tiene consideración de copia no controlada. Únicamente se considera documentación controlada la residente en la intranet del Portal de Calidad.

v-1

- En caso de sospecha de macrosomía fetal o distocia de hombros previa, la inmersión en el agua se usará únicamente durante el periodo de dilatación.
- Se considerará el empleo de la hidroterapia en aquellos trabajos de parto en los que, aunque hayan precisado de mediación para inducir el mismo, una vez iniciada la dinámica regular y dilatación favorable no precisen perfusión de oxitocina para proseguir la evolución del parto, siempre que el motivo de la inducción del parto no incluya entre los factores de alto riesgo para el uso de la bañera.
- Las pacientes con SGB positivo son candidatas al uso de la bañera, pero precisan siempre vvp para administración de antibioterapia iv durante la dilatación.

Consideraciones especiales en caso de RPM:

- Se considera riesgo bajo para el empleo de bañera la RPM <18h (independientemente del resultado SGB).
- En caso de SGB positivo, será obligatorio canalizar vcp para la administración de antibioterapia iv según protocolo específico.
- En caso de SGB desconocido y >18h de RPM, también deberá iniciarse ATB iv, si bien se puede mantener la inmersión en bañera más allá de 18h siempre y cuando se prevea que el parto tendrá lugar en las siguientes 6h, y siempre con RCTG continuo a partir de ese momento.
- En caso de LA meconial con paciente incluida en bañera, esto sería un motivo para el abandono de la misma, ya que el líquido teñido de meconio supone riesgo alto (como queda reflejado en la tabla).

4.2) CRITERIOS PARA SU ABANDONO DURANTE EL TRABAJO DE PARTO

La posibilidad de suspender la inmersión en el agua si surgen complicaciones inesperadas durante el parto, debe tratarse con la gestante previamente como parte de la información previa a la firma del consentimiento informado. Los criterios para dicha suspensión son:

- Deseo materno.
- Irregularidades en la auscultación de la FCF o sospecha de pérdida de bienestar fetal.
- Hemorragia intraparto.
- Líquido meconial.
- No progresión de parto que precise administración de oxitocina.
- Petición de analgesia epidural.
- Signos de infección (taquicardia materna, taquicardia fetal, fiebre, etc.)
- Presión asistencial en paritorio que imposibilite cuidados uno a uno.

ATENCIÓN: todo el documento del sistema de Gestión de Calidad de la intranet tiene consideración de copia no controlada. Únicamente se considera documentación controlada la residente en la intranet del Portal de Calidad.

v-1

- Necesidad de realizar amniorrexis para la progresión del parto. La realización de amniorrexis se realizará SIEMPRE fuera de la bañera, para valorar así el color del líquido amniótico y valorar adecuadamente que no se produzca prolapso de cordón durante su realización. Tras amniorrexis con líquido claro, si la paciente presenta dinámica regular y progresión del parto, se podría volver a incluir en la bañera si no presenta factores de alto riesgo para la misma.
- Alteración de las constantes maternas (hipertermia o hipo/hipertensión arterial).
- No disponer de acompañante de forma continua.

4.3) RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS

Materiales:

Será necesario disponer para su uso de todos los materiales previstos por el centro para la atención al parto normal. El uso de la bañera para el periodo de dilatación requerirá además de lo siguiente:

- Bañera obstétrica.
- Escalera de acceso a la bañera.
- Doppler fetal acuático (telemetría)
- Fuente de luz sumergible.
- Espejo
- Guantes de largo especial.
- Termómetro para la bañera si la misma no dispone de monitorización de la Tª.
- Colador o redecilla.
- Grúa para la movilización de pacientes.

Humanos:

Será necesario que el centro disponga de un número adecuado de matronas que garantice el seguimiento del protocolo del parto en el agua de forma segura para la gestante y su hijo. El uso de la bañera requerirá:

- Una matrona por mujer durante la dilatación y en caso de expulsivo dos matronas.
- Una auxiliar para asistir a la matrona en el momento del expulsivo.
- Se puede precisar la colaboración de un celador en caso de dificultad para salir de la bañera.
- El personal de limpieza para la desinfección y limpieza de la bañera.
- Junto con el personal de prevención se realizarán controles bacteriológicos de forma periódica.

ATENCIÓN: todo el documento del sistema de Gestión de Calidad de la intranet tiene consideración de copia no controlada. Únicamente se considera documentación controlada la residente en la intranet del Portal de Calidad

**Anexo 5: PROTOCOLO DE INMERSIÓN EN AGUA PARA EL
TRABAJO DE PARTO**

RIBERA

| Codificación | Verificación | Aprobación | Versión |
|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Ver PYX4 | Dirección de Calidad e Innovación | Dirección Médica | 1.0 |
| | Elaboración | Fecha inclusión en Pyx4 | Fecha Aprobación |
| | Sº Ginegología y Obstetría | XX-XX-XXXX | 2012 |

ÍNDICE DEL DOCUMENTO

| | |
|--|---|
| 1. OBJETO | 3 |
| 2. ALCANCE..... | 3 |
| 3. NORMATIVA | 3 |
| 4. RESPONSABLE | 3 |
| 5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES | 3 |
| 6. FLUJOGRAMA | 4 |
| 7. DESCRIPCIÓN..... | 5 |
| 8. OBSERVACIONES Y RAZONAMIENTOS..... | 8 |
| 9. REGISTROS | 8 |
| 10. INDICADORES..... | 8 |
| 11. BIBLIOGRAFÍA..... | 8 |
| 12. CAMBIOS RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR..... | 8 |
| 13. ANEXOS | 9 |

Esta documentación pertenece a Ribera, quedando expresamente prohibida su reproducción o copia sin el permiso expreso por escrito. El documento vigente original se encuentra accesible en Pyx4, el resto de copias se consideran copias no controladas



1. OBJETO

El objeto del presente protocolo es definir criterios para garantizar la seguridad materno-fetal durante la inmersión en agua para el trabajo de parto en aquellas mujeres que opten por usarlo como método de analgesia no farmacológica.

2. ALCANCE

Dicho protocolo afectará al equipo del Bloque Obstétrico del Hospital de Torrejón.

2.1. Organización a la que aplica

Aplica al Hospital Universitario de Torrejón.

2.2. Control y distribución

Médicos y enfermeras que participan en la atención a la gestante.

3. NORMATIVA

No procede.

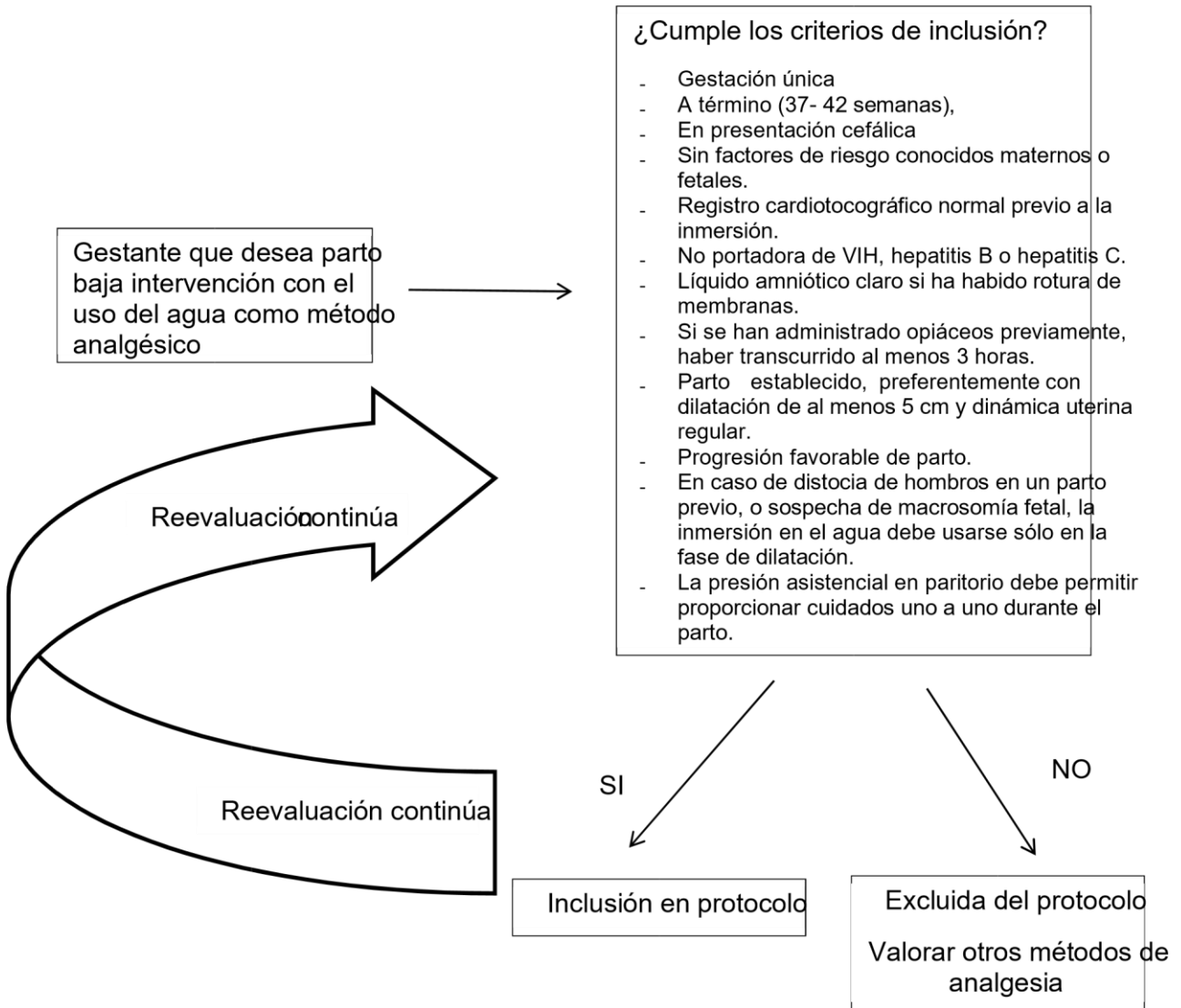
4. RESPONSABLE

- **Responsable/s Directivo/s:** Dirección Médica y Dirección de Enfermería
- **Responsable/s Ejecutivo/s:** Jefe de Servicio y Supervisora del Servicio de Ginecología y Obstetricia.
- Los últimos responsables de la aprobación de este protocolo son la Dirección de Enfermería y el Área de Planificación y Calidad, que será quién registre el documento.

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

No procede.

FLUJOGRAMA



7. DESCRIPCIÓN

La inmersión en agua para el trabajo de parto es una opción que se ha ido popularizando progresivamente desde la década de los 80 por las numerosas ventajas que ofrece. Existe suficiente evidencia científica que demuestra los beneficios del uso del agua en el trabajo de parto, entre los que se incluyen:

- Facilidad de movimiento debido a la flotabilidad que ofrece el agua, favoreciendo una óptima posición fetal y mejorando la comodidad para la mujer.
- Proporciona alivio del dolor, y reduce la tasa de epidurales para el parto.
- Favorece la relajación de la mujer, mejora la perfusión uterina, y permite partos más cortos y con menos intervenciones, como uso de oxitocina, partos instrumentales o episiotomías.
- Da a la mujer una mayor sensación de control, aumentando su satisfacción y el bienestar emocional tras el parto, tanto a ella como a su pareja.

7.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

En líneas generales, pueden optar a un parto en el agua todas las mujeres con embarazo de bajo riesgo. La inmersión en agua debe ser una decisión que tome la mujer como opción de analgesia para el parto, y el profesional a su cargo debe asegurarse de que haya recibido la información necesaria previamente.

- Gestación única, a término (37- 42 semanas), en presentación cefálica, y sin factores de riesgo conocidos maternos o fetales.
- Registro cardiotocográfico normal previo a la inmersión.
- No portadora de VIH, hepatitis B o hepatitis C.
- Líquido amniótico claro si ha habido rotura de membranas.
- Si se han administrado opiáceos previamente, haber transcurrido al menos 3 horas.
- Parto establecido, idealmente con dilatación de al menos 5 cm y dinámica uterina regular.
- Progresión favorable de parto.
- En caso de distocia de hombros en un parto previo o sospecha de macrosomía fetal, la inmersión en el agua debe usarse sólo en la fase de dilatación.
- La presión asistencial en paritorio debe permitir proporcionar cuidados uno a uno durante el parto.

7.2 CRITERIOS PARA EL ABANDONO DE LA INMERSIÓN EN AGUA:

La posibilidad de abandonar la inmersión en agua si surgen complicaciones inesperadas durante el parto, debe tratarse con la mujer previamente como parte del proceso de información previo a la inmersión. Los criterios para el abandono de la inmersión son:

- Deseo materno.
- Hemorragia intraparto.
- Irregularidades durante la auscultación del corazón fetal, o sospecha de riesgo de pérdida de bienestar fetal.
- Presencia de meconio.
- No progresión de parto.
- Alteración de las constantes maternas (hiper o hipotermia, aumento de la tensión arterial).
- Signos de infección (taquicardia materna, taquicardia fetal, fiebre).
- Cualquier otra circunstancia que el profesional a cargo de la mujer considere motivo de abandono de la inmersión en agua.
- Presión asistencial en paritorio que imposibilite cuidados uno a uno.

7.3 CUIDADOS DURANTE LA INMERSION EN AGUA SEGÚN LAS FASES DEL TRABAJO DE PARTO:

7.3.1 FASE DE DILATACIÓN:

- La mujer debe recibir información objetiva por parte del profesional sobre el parto en el agua, con el fin de poder tomar una decisión informada. Previo a la inmersión debe firmarse el consentimiento informado.
- Antes de iniciar la inmersión en agua debe haber un RCTG normal, y hacer una toma de constantes basales.
- La temperatura del agua en este periodo debe estar a gusto de la mujer, idealmente entre 35 y 37°C, con el fin de evitar hipo e hipertermias.
- La temperatura del agua debe comprobarse cada media hora, y la materna cada hora. Si se produce un aumento en la temperatura materna de más de un grado, se debe enfriar el agua o pedir a la mujer que salga durante un rato hasta que se normalice la temperatura.
- La tensión arterial se realiza con la misma frecuencia que en un parto normal.
- La auscultación del corazón fetal se debe realizar cada quince minutos, durante y hasta un minuto después de una contracción. La frecuencia cardíaca materna debe comprobarse periódicamente para distinguirla de la fetal.
- Se debe controlar la dinámica uterina, para detectar disdinamia o reducción de la frecuencia de las contracciones.
- Los tactos vaginales se pueden hacer en la bañera, y si hay alguna dificultad se pedirá a la mujer que salga para realizarlo fuera.
- Ofrecer a la mujer la ingesta de líquidos frecuentemente para evitar deshidratación.
- La mujer debe tener libertad para entrar y salir del agua cuando quiera, y de adoptar las posturas que desee en la bañera.

- El agua se mantiene libre de coágulos, heces y restos orgánicos con un colador. Si se ensucia demasiado, se debe valorar la necesidad de vaciar la bañera y cambiar el agua.
- Se debe proporcionar y mantener un clima de intimidad y relajación para facilitar a la mujer y su pareja la conexión con el proceso de parto.

7.3.2 FASE DE EXPULSIVO:

- La temperatura del agua debe mantenerse entre 37-37.5°C para evitar hipotermia del recién nacido.
- La mujer adoptará la posición que le resulte a ella más cómoda y apropiada para el nacimiento.
- La auscultación del corazón fetal se realiza cada 5 minutos, durante y hasta un minuto después de una contracción.
- El manejo del expulsivo debe ser *hands-off*, sin que sea necesario proteger el periné ni tocar la cabeza fetal, con el fin de minimizar la estimulación del bebé dentro del agua. Se puede controlar la salida de la cabeza del bebé con un espejo.
- No se deben realizar pujos dirigidos, sino favorecer los pujos espontáneos.
- El bebé debe nacer totalmente sumergido, y sacarlo del agua con un movimiento suave. Si en algún momento la cabeza del bebé sale del agua, no debe volver a meterse, ya que podría iniciar la respiración espontánea.
- No es necesario comprobar si hay vuelta de cordón una vez nacida la cabeza, ni reducir circulares si las hubiera y todo está procediendo con normalidad.
- Nunca se debe clampar y cortar el cordón mientras el bebé esté sumergido.
- Una vez que ha salido la cabeza, esperar un máximo de una contracción. Si no se produce el nacimiento del bebé, asistir la salida de los hombros.
- Una vez que nace el bebé y se comprueba su bienestar, se pone piel con piel en los brazos de la madre, manteniendo el cuerpo sumergido para mantener la temperatura.
- La valoración del Apgar se debe realizar teniendo en cuenta que los bebés que nacen bajo el agua por lo general comienzan a respirar lenta y relajadamente.
- Siempre que sea posible, dejar que el cordón deje de latir antes de cortarlo.

7.3.3 FASE DE ALUMBRAMIENTO:

- El alumbramiento se puede realizar tanto dentro como fuera del agua, según preferencia materna y criterio de la matrona.
- En muchos casos la salida de la madre de la bañera facilita la salida de la placenta.
- Si el alumbramiento va a ser dirigido, debe realizarse fuera del agua.
- La revisión del periné se realiza fuera del agua. Si los tejidos están muy edematosos o blandos, se puede esperar cerca de una hora tras el parto para iniciar la sutura perineal y favorecer que los tejidos cicatricen correctamente.

7.4 LIMPIEZA DE LA BAÑERA:

Tras el parto y las dos horas de puerperio, al dar el alta a la paciente, se avisará a limpieza para realizar la limpieza habitual de cualquier dilatación y la esterilización de la bañera de partos.

Previa a la esterilización, es necesario eliminar los restos orgánicos con el detergente habitual de uso hospitalario.

7.5 CAMBIO DE LOS FILTROS DE LA BAÑERA:

Cada 15 usos se procederán al cambio de los filtros.

8. OBSERVACIONES Y RAZONAMIENTOS

No procede.

9. REGISTROS

No procede.

10. INDICADORES

No procede.

11. BIBLIOGRAFÍA

12. CAMBIOS RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR

13. ANEXOS

ANEXO 1. PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN DE EMERGENCIA

Si fuera necesario sacar urgentemente a la mujer de la bañera, se procederá como sigue:

- Si es posible, llenar la bañera para facilitar la evacuación con ayuda de la flotabilidad que proporciona el agua.



- Acercar la cama lo más posible a la bañera.
- Deslizar la lona de transporte bajo la mujer.
- Idealmente entre al menos cuatro personas, sacar a la mujer desde la bañera a la cama.
-

ANEXO 2. LIMPIEZA DE LA BAÑERA

- Alcance: paritorio
- Tipo de operación: Limpieza manual
- Periodicidad: Al terminar cada intervención
- Material: Carro de limpieza equipado
- Productos a utilizar: Desinfección con Declornet
- Equipo de protección individual: guantes, calzado de protección y vestuario -
Procedimiento:
 1. Preparación de la zona: despejamos al máximo la zona a limpiar.
 2. Vaciado de los cubos de desperdicios.
 3. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN COMPLETA: Realizamos una limpieza de dentro mediante un paño azul humedecido en solución del Declornet sobre toda la superficie de arriba hacia abajo empezando por grifos, agarradores. Continuamos frotando igualmente de arriba hacia abajo desinfectando ranuras, agujeros de agarradores, tapones etc Y Una vez terminado se aclara y se deja secar. Exactamente lo mismo por la zona de fuera
 4. Recoger los útiles una vez terminada la limpieza y proceder a su correcto lavado y desinfección.

ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

- Identificación y descripción del procedimiento:

Puedes optar a usar la inmersión en agua durante el parto si:

- has tenido un embarazo de curso normal y no existen factores de riesgo conocidos maternos o fetales.
- el parto está bien establecido (idealmente más de cinco centímetros de dilatación y/o tienes contracciones regulares y fuertes).

- aceptas abandonar la bañera si surgen complicaciones o se te pide hacerlo porque la presión asistencial en paritorio no garantice tu seguridad o la del bebé durante el parto.

Debes tener en cuenta que mientras estés usando la bañera:

- es necesario garantizarte atención uno a uno por parte de la matrona. puedes adoptar las posturas que más cómodas te resulten.
- no se realiza monitorización fetal continua, sino auscultación intermitente del corazón fetal, que se considera igualmente seguro en partos de bajo riesgo.
- debes ingerir líquidos con frecuencia para evitar la deshidratación.
- puedes entrar y salir de la bañera cuando quieras, o abandonarla totalmente si así lo deseas.
- no puedes usar otra forma de analgesia.
- si decides tener al bebé en el agua, es muy importante que éste permanezca totalmente sumergido hasta que haya salido completamente.
- puede que tu bebé no llore vigorosamente de forma inmediata, ya que los bebés que nacen en el agua suelen empezar a respirar lenta y relajadamente.

Objetivo del procedimiento y beneficios que se esperan alcanzar:

El uso de la inmersión en agua para el trabajo de parto proporciona a la mujer una alternativa al manejo tradicional del parto. Hay suficiente evidencia científica que demuestra sus beneficios, entre los que se incluyen: alivio del dolor, facilidad de movimiento, ambiente de relajación, reducción de intervenciones (episiotomías, partos instrumentales, uso de oxitocina) e incremento de la sensación de control sobre el proceso de parto, con la consiguiente satisfacción y bienestar emocional para los futuros padres.

- Riesgos poco frecuentes:

Las potenciales complicaciones del parto en el agua, como el ahogamiento o el riesgo de infección para el recién nacido, son muy raras, especialmente si se siguen los protocolos existentes, que han sido diseñados para garantizar la seguridad de la mamá y del bebé.

Puede ser que las contracciones se espacien y se vean reducidas en su intensidad y frecuencia. Si esto es así el personal sanitario le puede pedir que salga de la bañera durante un determinado tiempo para que vuelvan a ser más frecuentes.



Si tienes cualquier pregunta o necesitas más aclaraciones, no dudes en dirigirte a tu matrona antes de tomar una decisión.

- *Declaración de consentimiento:*

Confirmando que he recibido y entendido la información sobre el uso de la inmersión en agua para el trabajo de parto.

Fdo: Dña

Fdo: Matrona

DNI:

Colegiado Número:

- *Revocación del consentimiento:*


Revoco mi consentimiento para mi inmersión en el agua durante el trabajo de parto

Fdo: Dña

Fdo: Matrona

DNI:

Colegiado Número:

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------|---------------|-----|--|
|  | Anexo 6: PROTOCOL | | | | | |
| | PROTOCOL ASSISTÈNCIA AL NAIXEMENT A L'AIGUA | | | | | |
| | <i>Data de realització</i> | Març 2020 | <i>Data de validació</i> | Juliol 2020 | | |
| | <i>Validador/a</i> | R. Gómez Adjunt Direcció Gerència | <i>Propera revisió</i> | Juliol 2023 | | |
| <i>Site</i> | Intranet 05.4.12 | <i>Doc.</i> | PS-PT-AHOS-00094 | <i>Versió</i> | 1.0 | |

RESPONSABLE/S DEL PROTOCOL/PROCEDIMENT

Berbel Palau Evelyn. Pediatra- Neonatòloga

García Gumiel, Sara.Llevadora

Gómez Bolea, Fernando.Cap de Servei Ginecologia- Obstetrícia

Moreira Echevarria, Ana.Cap de Servei Pediatria


Palau Costafreda. Roser.Llevadora Referent

Sancliment Guitart, Silvia.Infermera Servei de prevenció i Control d' Infeccions

ÍNDEX

| | |
|--|---|
| INTRODUCCIÓ | 2 |
| DEFINICIÓ DE LA POBLACIÓ DIANA | 2 |
| AVANTATGES DE L'ÚS DE LA HIDROTERÀPIA..... | 3 |
| PLA D'ACTUACIÓ | 4 |
| OBJECTIUS..... | 4 |
| CRITERIS D'INCLUSIÓ | 4 |
| CRITERIS D'EXCLUSIÓ | 4 |
| CRITERIS PER ABANDONAR LA BANYERA DURANT EL PART | 5 |
| RECURSOS HUMANS I MATERIALS | 5 |
| ACCIONS DE LES CURES..... | 5 |
| PREPARACIÓ DE L'ESPAI | 5 |
| TERCER PERÍODE O DESLLIURAMENT | 7 |
| ATENCIÓ EN EL PUERPERI..... | 7 |
| QUALITAT I SEGUIMENT | 8 |
| PREVENCIÓ DE RISCS | 8 |
| EMERGÈNCIES OBSTÈTRIQUES..... | 8 |
| NETEJA DE LA BANYERA | 8 |
| ORGANITZACIÓ I FUNCIONAMENT | 9 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 9 |

Aquest document és propietat intel·lectual de la Fundació Hospital Sant Joan de Déu de Martorell. N'està prohibida la reproducció per qualsevol mitjà, sense autorització prèvia de l'empresa.

| | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|--------------------------|------------------|---------------|
|  | PROTOCOL | | | | | |
| | PROTOCOL ASSISTÈNCIA AL NAIXEMENT A L'AIGUA | | | | | |
| | <i>Data de realització</i> | Març 2020 | | <i>Data de validació</i> | Juliol 2020 | |
| | <i>Validador/a</i> | R. Gómez Adjunt Direcció Gerència | | <i>Propera revisió</i> | Juliol 2023 | |
| | <i>Site</i> | Intranet 05.4.12 | | <i>Doc.</i> | PS-PT-AHOS-00094 | <i>Versió</i> |

INTRODUCCIÓ

L'ús de la hidroteràpia durant el part s'ha convertit en una pràctica molt freqüent en les últimes dècades degut a la major demanda social i apoderament que proporciona a les gestants durant el seu procés de part.

Les recomanacions globals i locals¹⁻² enfoquen la maternitat cap a una atenció més respectuosa i basada en les necessitats de la dona i el seu entorn. És per aquest motiu, que les guies de salut sexual i reproductiva actuals es centren en facilitar la fisiologia del procés del part, limitant les intervencions i el seu possible impacte en la salut mental i emocional de les dones.


Seguint aquestes recomanacions, la Fundació Hospital Sant Joan de Déu de Martorell, va obrir el 2017 el primer Centre de Naixement (CN) intrahospitalari del sistema sanitari públic de l'estat espanyol i treballa per facilitar la fisiologia del part i adaptar els protocols a les recomanacions del Departament de Salut³

DEFINICIÓ DE LA POBLACIÓ DIANA

El benefici tèrmic o hidrocínètic de la hidroteràpia en el treball de part ha estat desenvolupat en diferents estudis. A partir de l'any 2010, fruit de l'Estratègia Nacional de Salut Sexual i Reproductiva del Ministeri de Sanitat⁴, es va començar a introduir l'ús de la hidroteràpia en les sales de part dels diferents hospitals de Catalunya.

Hi ha una clara recomanació de l'ús de l'aigua durant el treball de part o dilatació⁵, amb evidència creixent d'una experiència de part més positiva⁶. D'altra banda, l'evidència del ús d'aigua en el naixement o expulsiu és més variable, amb estudis que no mostren diferències en les puntuacions d'Apgar ni ingressos per infeccions neonatals⁷⁻⁹ i d'altres que refereixen un major ingrés a unitats neonatals¹⁰. Els casos documentats de resultats negatius associats directament amb l'ús de l'aigua són pocs, essent difícil determinar si els efectes adversos són resultat directe de l'ús de l'aigua i necessitant més evidència sobre aquests.

Mentre l'evidència va creixent, hi ha més estudis que exploren l'experiència de les dones amb resultats molt positius¹¹⁻¹³.

| | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|-------------|--------------------------|---------------|-----|
|  | PROTOCOL | | | | | |
| | PROTOCOL ASSISTÈNCIA AL NAIXEMENT A L'AIGUA | | | | | |
| | <i>Data de realització</i> | Març 2020 | | <i>Data de validació</i> | Juliol 2020 | |
| | <i>Validador/a</i> | R. Gómez Adjunt Direcció Gerència | | <i>Propera revisió</i> | Juliol 2023 | |
| <i>Site</i> | Intranet 05.4.12 | | <i>Doc.</i> | PS-PT-AHOS-00094 | <i>Versió</i> | 1.0 |

AVANTATGES DE L'ÚS DE LA HIDROTERÀPIA

Primer període / període actiu¹⁴

- Augment de la vascularització uterina
- Major relaxació muscular
- Alleujament del dolor
- Escurçament de la primera etapa del part
- Facilita la mobilitat materna relacionada amb la flotabilitat
- Disminució de la FC i la TA materna en immersió fins a les espatlles
- Menor número d'intervencions
- Disminució de l'ansietat, millorant l'alliberació d'endorfines i oxitocina, disminuint la producció de catecolamines


A més, la flotació afavoreix la interacció neuro-hormonal necessària per a que es desenvolupi el part, millorant el descens i la flexió fetal.

Segon període o naixement

- Augment de parts vaginals espontanis
- Disminució d'analgèsia loco-regional
- Augment de la satisfacció materna¹⁵
- Disminució del trauma perineal (episiotomia i estrips de III i IV grau)¹⁶

Tercer període o deslliurament

- No hi ha evidència sobre el deslliurament a l'aigua, tot i que es podria relacionar amb major temps d'expulsió de la placenta i dificultats per estimar el volum de pèrdua hemàtica

| | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|--------------------------|------------------|---------------|
|  | PROTOCOL | | | | | |
| | PROTOCOL ASSISTÈNCIA AL NAIXEMENT A L'AIGUA | | | | | |
| | <i>Data de realització</i> | Març 2020 | | <i>Data de validació</i> | Juliol 2020 | |
| | <i>Validador/a</i> | R. Gómez Adjunt Direcció Gerència | | <i>Propera revisió</i> | Juliol 2023 | |
| | <i>Site</i> | Intranet 05.4.12 | | <i>Doc.</i> | PS-PT-AHOS-00094 | <i>Versió</i> |

PLA D'ACTUA

OBJECTIUS

- Millorar l'experiència de part de les dones i acompanyants.
- Adequar l'atenció al part a les necessitats de la dona, mantenint la qualitat i seguretat assistencial.
- Promoure i facilitar la fisiologia del part.
- Disminuir la morbiditat associada a les intervencions obstètriques.
- Promoure la seguretat i benestar de mare i nadó.

CRITERIS D'INCLUSIÓ

- Dones a terme (37⁰-42⁰ setmanes) amb un embaràs a terme sense complicacions (classificació *Protocol d'atenció al part normal de la FHSJDM*) i presentació cefàlica.
- Nivell de consciència adequat i capacitat de col·laborar durant el procés.

CRITERIS D'EXCLUSIÓ

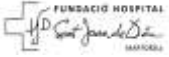
Causa materna

- Ús de narcòtics administrats en les darreres 6 hores (Dolantina + Haloperidol)
- Antecedent de distòcia d'espatlles
- Macrosomia fetal
- RPM>24h sense inici de treball de part espontani (Veure *Protocol prevenció sèpsia neonatal* per control analític del nadó >18h RPM)
- Gestants amb resultat positiu d'SBG. En aquest cas es col·locarà una viavenosa perifèrica amb apòsit impermeable, mantenint-la fora de l'aigua

Causa fetal

- Sospita de pèrdua de benestar fetal (SPBF) durant auscultació intermitent (Veure *Protocol d'atenció al part normal de la FHSJDM* per freqüència auscultació)
- Líquid amniòtic meconial

Aquest document és propietat intel·lectual de la Fundació Hospital Sant Joan de Déu de Martorell. N'està prohibida la reproducció per qualsevol mitjà, sense autorització prèvia de l'empresa.

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------|------------------|---------------|-----|
|  | PROTOCOL | | | | | |
| | PROTOCOL ASSISTÈNCIA AL NAIXEMENT A L'AIGUA | | | | | |
| | <i>Data de realització</i> | Març 2020 | <i>Data de validació</i> | Juliol 2020 | | |
| | <i>Validador/a</i> | R. Gómez Adjunt Direcció Gerència | <i>Propera revisió</i> | Juliol 2023 | | |
| | <i>Site</i> | Intranet 05.4.12 | <i>Doc.</i> | PS-PT-AHOS-00094 | <i>Versió</i> | 1.0 |

CRITERIS PER ABANDONAR LA BANYERA DURANT EL PART

- Petició materna per sortir de la banyera
- Sagnat vaginal actiu
- Manca de progressió del treball de part
- Signes d'infecció materna
- Taquicàrdia materna (>100 bpm)

RECURSOS HUMANS I MATERIALS

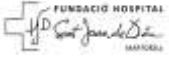
- Seguiment i atenció una dona-una llevadora
- En el moment del naixement o expulsiu s'avisarà al segon professional, segons protocol d'atenció al part normal, essent:
 - Una llevadora
 - Un infermer/a
- Material:
 - Banyera de parts
 - Termòmetre aquàtic
 - Colador per a col·lecció de residus
 - ECO-doppler submergible
 - Mirall petit
 - Tovalloles
 - Guants
 - Talles i gorra per al nounat
 - Equip instrumental de part
 - Equip de reanimació neonatal
 - Begudes

ACCIONS DE LES CURES

PREPARACIÓ DE L'ESPAI

- Temperatura ambient de l'habitació entre 24-26°C
- La temperatura de l'aigua ha de ser agradable per la mare, evitant la hiper /hipotèrmia, mantenint-la entre 36.5-37°C
- Assegurar-se que la dona està acompanyada en tot moment
- Mantenir un ambient tranquil i preservar la intimitat de la dona
- Fer partícip a l'acompanyant de les cures
- Analgèsia complementaria: aromateràpia (no utilitzar olis essencials directament amb l'aigua de la banyera), musicoteràpia, òxid nítrós, etc.

Aquest document és propietat intel·lectual de la Fundació Hospital Sant Joan de Déu de Martorell. N'està prohibida la reproducció per qualsevol mitjà, sense autorització prèvia de l'empresa.

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------|------------------|---------------|-----|
|  | PROTOCOL | | | | | |
| | PROTOCOL ASSISTÈNCIA AL NAIXEMENT A L'AIGUA | | | | | |
| | <i>Data de realització</i> | Març 2020 | <i>Data de validació</i> | Juliol 2020 | | |
| | <i>Validador/a</i> | R. Gòmez Adjunt Direcció Gerència | <i>Propera revisió</i> | Juliol 2023 | | |
| | <i>Site</i> | Intranet 05.4.12 | <i>Doc.</i> | PS-PT-AHOS-00094 | <i>Versió</i> | 1.0 |

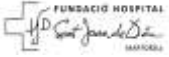
SEGUIMENT DEL PRIMER PERÍODE/PERÍODE ACTIU

Durant el procés de dilatació, es realitzaran les **cures habituals descrites en el Protocol d'atenció al part normal de la FHSJDM**, a més de realitzar les següents actuacions:

- Verificar i registrar de la temperatura de l'aigua cada hora
- Temperatura materna cada hora
- Oferir ingesta de líquids i/o dieta lleugera per assegurar una correcta hidratació materna i prevenció de la hiponatrèmia
- Mantenir l'aigua neta de residus: s'ha de retirar petites quantitats de femta amb el colador. Si l'aigua està molt contaminada, s'haurà de canviar l'aigua completament
- Els tactes vaginals es realitzaran preferiblement fora de la banyera per permetre una bona exploració a més d'afavorir la mobilització al bany per buidar la bufet

ASISTÈNCIA AL SEGON PERÍODE O NAIXEMENT

- Avisar al segon professional
- Donar suport a la dona per seguir el seu propi impuls d'empènyer i no dirigit pels espoderaments
- Observar els signes externs i garantir una progressió normal un cop que hagin començat els espoderaments espontanis
- Animar a la dona a adoptar diferents posicions
- Observar el progrés, coronació i posterior sortida del cap fetal
- El naixement del cap i el cos fetal ha de ser totalment "HANDS OFF", sense tocar i estimular el nadó. Es pot acompanyar i guiar a la mare de forma verbal. La llevadora es pot guiar amb un mirall petit i la llum
- Caldrà parlar amb la mare per tal que mantingui el cos submergit en tot moment del part. Si la dona s'aixeca de l'aigua, exposant el cap del fetus a l'aire, ha de romandre fora de l'aigua. Això assegura que la respiració fisiològica del recent nascut no hagi estat estimulada prematurament, causant inspiració sota l'aigua¹⁷
- No tocar el cordó. El cordó umbilical no ha de tocar-se ni tallar-se mentre el nadó encara sigui a sota de l'aigua, ja que això pot provocar la respiració

| | | | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--------------------------|------------------|---------------|-----|
|  | PROTOCOL | | | | | |
| | PROTOCOL ASSISTÈNCIA AL NAIXEMENT A L'AIGUA | | | | | |
| | <i>Data de realització</i> | Març 2020 | <i>Data de validació</i> | Juliol 2020 | | |
| | <i>Validador/a</i> | R. Gòmez Adjunt Direcció Gerència | <i>Propera revisió</i> | Juliol 2023 | | |
| | <i>Site</i> | Intranet 05.4.12 | <i>Doc.</i> | PS-PT-AHOS-00094 | <i>Versió</i> | 1.0 |

- Esperar una contracció després de la sortida del cap per a la sortida de l'espatlla i cos. Ocasionalment, es pot necessitar una mica d'ajuda per alliberar l'espatlla. Només ha de ser una guia. En cas de distòcia d'espatlles, la pacient s'ha d'incorporar i buidar la banyera per a la resta del naixement i facilitar les maniobres indicades (veure *protocol emergències obstètriques*)
- Un cop neixi el nadó, la mateixa llevadora o la dona pot ajudar al nadó a sortir de l'aigua, amb la cara mirant cap a baix i **des d'aquest moment sense retornar mai el cap a l'aigua**
- Per evitar la hipotèrmia del nadó, el cos ha de romandre a l'aigua mentre el cap es fora o s'ha d'assecar al nadó pell amb pell amb la mare
- Valoració del nadó segons *Protocol d'atenció al part normal de la FHSJDM*
- En aquest cas, es recolliran mostres per a pH de sang de cordó un cop lamare i nadó surtin de la banyera, per tal d'evitar risc de sagnat i infecció

TERCER PERÍODE O DESLLIURAMENT

- Després del naixement o segon període, la mare sortirà de la banyera (fins a 15 minuts després del part) per al deslliurament de la placenta o tercer període
- S'eixugarà a la mare i nadó amb tovalloles seques i ens assegurarem que tots dos mantenen una temperatura adequada, sense perdre calor
- Es realitzarà el deslliurament seguint el *Protocol d'atenció al part normal de la FHSJDM*
- Per al maneig actiu, **l'administració de la oxitocina IM serà fora de l'aigua**

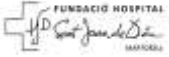
Revisió del canal del part

- En absència de sagnat actiu significatiu, fomentar la lactància materna i el pell amb pell abans de reparar l'estrip
- Realitzar cures habituals descrites en el *Protocol d'atenció al part normal de la FHSJDM*

ATENCIÓ EN EL PUERPERI

- Cures segons el *Protocol d'atenció al part normal de la FHSJDM*
- Registre i documentació
- En cas d'alta precoç, seguir *Protocol Alta Precoç FHSJDM*

Aquest document és propietat intel·lectual de la Fundació Hospital Sant Joan de Déu de Martorell. N'està prohibida la reproducció per qualsevol mitjà, sense autorització prèvia de l'empresa.

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------|------------------|---------------|-----|
|  | PROTOCOL | | | | | |
| | PROTOCOL ASSISTÈNCIA AL NAIXEMENT A L'AIGUA | | | | | |
| | <i>Data de realització</i> | Març 2020 | <i>Data de validació</i> | Juliol 2020 | | |
| | <i>Validador/a</i> | R. Gómez Adjunt Direcció Gerència | <i>Propera revisió</i> | Juliol 2023 | | |
| | <i>Site</i> | Intranet 05.4.12 | <i>Doc.</i> | PS-PT-AHOS-00094 | <i>Versió</i> | 1.0 |

QUALITAT I SEGUIMENT

PREVENCIÓ DE RISCS

- **Risc d'inhalació**
 - Controlar regularment la FCF segons *Protocol d'atenció al part normalde la FHSJDM*
 - Mantenir la temperatura de l'aigua entre 36.5-37°C per evitar l'estimulació respiratòria fetal
 - Si el cap del fetus ha quedat exposat a l'aire, la dona ha de romandre fora de l'aiguai buidar la banyera per al part
 - Evitar tocar el cordó i/o el fetus fins que no hagi nascut completament(cap i cos)
- **Risc d'infecció**
 - Seguir les normes d'asèpsia generals i específiques per a l'atenció d'unpart
 - Compliment del procediment de desinfecció de la banyera
 - Manteniment regular de la banyera (filtre, sifó, etc.)
- **Risc d'hemorràgia**
 - Recomanar maneig actiu del deslliurament per a la prevenció d'hemorràgia postpart
 - Sortir de l'aigua per a la fase de deslliurament

EMERGÈNCIES OBSTÈTRIQUES

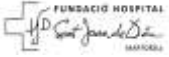
- S'ajudarà a la dona a sortir de la banyera en qualsevol de les emergències. La sortida de la banyera pot ser més fàcil si questa roman plena a causa de la flotació
- En tots els casos s'activarà el circuit d'emergència obstètrica mitjançant una trucada al **4444**, on es descriurà el tipus d'emergència i la localització d'aquesta. Veure *Protocol d'emergències obstètriques*

NETEJA DE LA BANYERA

Després del seu ús:

- Retirar els residus de la banyera, utilitzant el colador abans de buidar-la per tal d'evitar que es bloquegi la sortida de l'aigua
- Assegurar-se d'haver retirat el termòmetre abans de buidar la piscina i aixíevitar-ne també el bloqueig de la sortida d'aigua
- Un cop tancada l'aixeta, buidar l'aigua que queda a la mànega de la dutxa

Aquest document és propietat intel·lectual de la Fundació Hospital Sant Joan de Déu de Martorell. N'està prohibida la reproducció per qualsevol mitjà, sense autorització prèvia de l'empresa.

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------|------------------|---------------|-----|
|  | PROTOCOL | | | | | |
| | PROTOCOL ASSISTÈNCIA AL NAIXEMENT A L'AIGUA | | | | | |
| | <i>Data de realització</i> | Març 2020 | <i>Data de validació</i> | Juliol 2020 | | |
| | <i>Validador/a</i> | R. Gómez Adjunt Direcció Gerència | <i>Propera revisió</i> | Juliol 2023 | | |
| | <i>Site</i> | Intranet 05.4.12 | <i>Doc.</i> | PS-PT-AHOS-00094 | <i>Versió</i> | 1.0 |

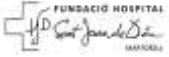
- Buidatge de la banyera i obertura de la porta abans d'avisar al servei de neteja que seguirà el protocol de neteja del centre amb restes de rebuig clínic
- Netejar l'equip utilitzat (termòmetre i mirall) segons *Protocol de neteja i desinfecció de l'utilatge sanitari*
- La banyera s'ha de netejar, desinfectar i assecar segons *Protocol neteja idesinfecció banyera de parts*

ORGANITZACIÓ I FUNCIONAMENT

- **A qui va dirigit?** A gestants entre 37.0 i 42.0 setmanes de gestació que desitgenpart en Centre de Naixement
- Qui executa el protocol/procediment? Llevadora
- **Com s'ha d'executar?** Segons protocol establert institucionalment
- **On s'ha d'executar?** Centre de Naixement
- **Quan s'ha de realitzar aquesta activitat?** Quan una gestant de Centre de Naixement desitgi part a l'aigua

BIBLIOGRAFIA

- ¹ World Health Organisation. WHO recommendations: intrapartum care for a positivechildbirth experience. Geneva; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
- ² Pla de Salut 2016-2020 [disponible a internet] http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el_departament/Pla_salut/pla_salut_2016_2020/Documents/Pla_salut_Catalunya_2016_2020.pdf
- ³ Protocol d'atenció i acompanyament al naixement. Departament de Salut. Generalitatde Catalunya. Barcelona, 2020.
- ⁴ Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales elgualdad. Madrid, 2010
- ⁵ National Institute for Health and Care Excelence. Intrapartum care: care of healthy women and their babies during childbirth. NICE clinical guidance 190. Intrapartum care. February 2017
- ⁶ Torkamani, Soheila Akbari, Farahnaz Kangani, and Fatemeh Janani. "The effects of delivery in water on duration of delivery and pain compared with normal delivery." *Pak JMed Sci* 26.3 (2010): 551-555.

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|--------------------------|------------------|---------------|-----|
|  | PROTOCOL | | | | | |
| | PROTOCOL ASSISTÈNCIA AL NAIXEMENT A L'AIGUA | | | | | |
| | <i>Data de realització</i> | Març 2020 | <i>Data de validació</i> | Juliol 2020 | | |
| | <i>Validador/a</i> | R. Gòmez Adjunt Direcció Gerència | <i>Propera revisió</i> | Juliol 2023 | | |
| | <i>Site</i> | Intranet 05.4.12 | <i>Doc.</i> | PS-PT-AHOS-00094 | <i>Versió</i> | 1.0 |

⁶ Torkamani, Soheila Akbari, Farahnaz Kangani, and Fatemeh Janani. "The effects of delivery in water on duration of delivery and pain compared with normal delivery." *Pak J Med Sci* 26.3 (2010): 551-555.

⁷ Davies, Rowena, et al. "The effect of waterbirth on neonatal mortality and morbidity: a systematic review and meta-analysis." *JBI database of systematic reviews and implementation reports* 13.10 (2015): 180-231.

⁸ Liu, Yinglin, et al. "A comparison of maternal and neonatal outcomes between water immersion during labor and conventional labor and delivery." *BMC pregnancy and childbirth* 14.1 (2014): 160.

⁹ Cluett, Elizabeth R., Ethel Burns, and Anna Cuthbert. "Immersion in water during labour and birth." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 5 (2018).

¹⁰ Bovbjerg, Marit L., Melissa Cheyney, and Courtney Everson. "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 (2016): 11-20.

¹¹ Jessiman, Wendy C. "Immersion in water: use of a pool by women in labour." *British Journal of Midwifery* 17.9 (2009): 583-587.


¹² Maude, Robyn M., and Maralyn J. Foureur. "It's beyond water: stories of women's experience of using water for labour and birth." *Women and birth* 20.1 (2007): 17-24. ¹³ Cooper, Megan, and Jane Warland. "What are the benefits? Are they concerned? Women's experiences of water immersion for labor and birth." *Midwifery* 79 (2019): 102541.

¹⁴ Mallen Pérez, Laura, Carmen Terré Rull, and Montserrat Palacio i Riera. "Inmersión en agua durante el parto: revisión bibliográfica." *Matronas Profesión*, 2015, vol. 16, num. 3, p. 108-113 (2015).

¹⁵ Ulfsdottir, Hanna, Sissel Saltvedt, and Susanne Georgsson. "Women's experiences of waterbirth compared with conventional uncomplicated births." *Midwifery* 79 (2019): 102547.

¹⁶ Teschendorf, Michelle E., and Carey Pahl Evans. "Hydrotherapy during labor: An example of developing a practice policy." *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing* 25.4 (2000): 198-203.

¹⁷ McIntosh (2014) Guideline for the management of water birth in the community. Bridgewater Community Healthcare, Halton and St Helens.

| | | |
|--|---|-----------------------------|
|  Govern de les Illes Balears Hospital Comarcal d'Inca | INSTRUCCIÓN TÉCNICA DE TRABAJO (Protocolo de Enfermería) | Código: IT-Serv.-núm |
| | | Fecha: 27/05/2021 |
| | | Edición: II |
| Anexo 7: PROTOCOLO DE PARTO EN AGUA | | |

| Control de Modificaciones | | |
|----------------------------------|--------------|--------------------|
| Revisión | Fecha | Descripción |
| 01 | 25/04/2009 | Primera Edición |
| 02 | 17/06/2015 | Segunda edición |
| 03 | 01/02/2019 | Tercera Edición |
| 04 | 27/05/2021 | Cuarta Edición |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|---|--|
| Redactado por: | Revisado y Autorizado por: |
| Nombre: Carmen Herrero Orenga. Matrona Carmen Alfaro Pozo. Matrona Fecha: 27/05/2021 | Nombre: Comisión de cuidados de enfermería Acta nº: 36-II Firma: Fecha: |

1.-DEFINICIÓN

Consiste en la inmersión en el agua de una mujer embarazada, cuya gestación ha llegado a término y cuyo parto se prevé sin complicaciones, en cualquier etapa de trabajo de parto activo con el fin de beneficiarse de las ventajas que ofrece la hidroterapia. (Anexo I)

2.-OBJETIVOS

Objetivo General:

1. Ofrecer la hidroterapia como una alternativa más para el alivio del dolor intraparto.

Objetivos específicos:

2. Aumentar la satisfacción de las usuarias al adecuar los cuidados de calidad a su elección informada.
3. Disminuir la morbilidad asociada al intervencionismo obstétrico
4. Favorecer el empoderamiento de la mujer mediante la toma de decisiones y el autocontrol

3.-EQUIPO HUMANO Y MATERIALES

EQUIPO HUMANO

- 2 Matronas
- TCAE y/o Enfermera

MATERIAL

- Bañera de partos
- Liana, artículos para masaje lumbar, ...
- Termómetro acuático
- Abanicos
- Colador para la limpieza del agua
- Eco-Doppler sumergible
- Monitor de registro cardiotocográfico telemétrico sumergible
- Guantes largos
- Toallas grandes
- Tallas calientes y gorro para el neonato
- Set de partos
- Equipo de Reanimación neonatal
- Altavoz bluetooth



- Equipamiento que permita la ergonomía del profesional
- Difusor aromaterapia
- Bebidas isotónicas, aguas y zumos fríos

Se seguirá el protocolo de limpieza del material (Anexo II)

4.-ACCIONES □

A. ACCIONES PREVIAS

Incluyen los requisitos previos, la preparación del entorno, los criterios de inclusión y exclusión, así como los criterios de abandono del uso del agua durante el procedimiento:

1. REQUISITOS PREVIOS:

- Curva de aprendizaje y auditoría de las matronas. (Anexo III)
- Para el manejo del uso del agua durante el proceso de parto se seguirá el protocolo de parto normal vigente en el HCIN
- El uso de la bañera implica la presencia constante de una matrona durante la fase de dilatación (“one-to-one”)
- La fase de expulsivo y alumbramiento implica la presencia de dos matronas
- Queda a criterio de la matrona la admisión de la señora en la bañera de partos en función de la carga asistencial del servicio
- RCTG normal de al menos 20 minutos previo a la inmersión
- Constantes vitales dentro de parámetros normales previo a la inmersión
- Control de la Temperatura del agua previa a la inmersión
- Proporcionar las medidas de seguridad a la mujer, al recién nacido y al profesional (Anexo III)
- Reflejar el consentimiento verbal de la aceptación de la gestante en la Historia Clínica
- Documentar en el Partograma todas las acciones realizadas durante el proceso
- Potenciar el empoderamiento de la mujer y hacer partícipe al acompañante durante todo el proceso
- La única analgesia farmacológica compatible es el óxido Nitroso (Seguir protocolo Óxido Nitroso)
- Es importante informar a las mujeres de que el uso del agua intraparto va condicionado a una evolución normal de dicho proceso. La mujer debe entender y comprometerse a salir del agua si la matrona se lo solicita, debido a la detección de desviaciones de la normalidad en su proceso de parto.



2. PREPARACIÓN DEL ENTORNO:

- Temperatura del entorno adecuada
- La temperatura del agua de la bañera debe resultar agradable para la madre y en ningún caso superará la temperatura materna y/o los 37'5°C
- Mantendremos el agua en condiciones higiénicas
- Tendremos preparado el instrumental y material necesario para un parto
- Música relajante si la mujer lo desea
- Aromaterapia si la mujer lo desea
- Luz tenue
- Ofreceremos líquidos fríos
- Prepararemos toallas calientes
- Haremos partícipe al acompañante en los cuidados tales como realizar masajes, abanicar, animar a la ingesta de líquidos fríos, aplicación de compresas de agua fría en cara y cuello,...
- Como en cualquier proceso de atención al parto, en todo momento se procurará mantener un ambiente tranquilo y se preservará la intimidad y confianza
- Si la mujer desea hacer uso de objetos personales para su confort, se garantizará que no incumpla las normas de seguridad establecidas por el centro, por ejemplo, están prohibidos el uso de velas o aceites en el agua
- Tendremos preparado óxido nitroso y boquillas desechables en la dilatación

3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN PARA LA INMERSIÓN EN EL AGUA:

- Deseo materno
- Gestación a término (37- 42 SG)
- Embarazo único
- Parto de bajo riesgo
- Presentación cefálica
- Serología negativa a VIH, Hepatitis B y C
- Líquido amniótico claro
- Rotura prematura de membranas (RPM)<24 horas. Cumplir pauta antibiótica si precisa siguiendo el protocolo de RPM del HCIN
- En caso de Streptococcus Agalactiae del grupo B (SGB) positivo garantizar administración de la pauta antibiótica según protocolo de profilaxis SGB del HCIN. La vía periférica se

protegerá mediante un vendaje impermeable

- Dilatación igual o mayor a 5 cm con dinámica uterina activa
- Nivel de consciencia adecuado y capacidad para colaborar en todo el proceso
- La mujer se compromete a abandonar el agua si la matrona se lo indica
- Factores de riesgo que hayan prescrito en el momento del parto
- Factores de riesgo que no afecten al momento del parto, como por ejemplo dos abortos anteriores, incompetencia cervical,...

En caso de que la gestante, con una única cesárea anterior, solicite la inmersión en agua, podrá hacer uso de la bañera en las distintas fases del parto, siempre y cuando la cesárea previa fuera indicada por los siguientes motivos:

- Presentación podálica o transversa
- Sospecha de Riesgo de Pérdida de Bienestar Fetal
- Parto estacionado
- Fracaso de inducción

4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN PARA LA INMERSIÓN EN EL AGUA:

- Maternos:
 - Gestación con patología materna o fetal concomitante
 - Diabetes gestacional
 - Hipertensión o preeclampsia en la gestación actual
 - Gestación no controlada
 - Control insuficiente de la gestación (< 4 visitas)
 - Gestante menor de 16 años
 - Herpes genital activo
 - Sospecha de Infección de Transmisión Sexual (ITS)
 - Índice de masa corporal (IMC) > 35 pregestacional. Por debajo de este IMC se valorará el grado de movilidad
 - Antecedentes de distocia de hombros
 - Sangrado vaginal activo
 - Uso de oxitócicos
 - Uso de narcóticos en las últimas 4 horas



- Signos de infección: fiebre, taquicardia
 - Manifestación verbal de no aceptación
 - Barrera idiomática importante
 - Más de una cesárea anterior
 - Cualquier motivo de indicación de cesárea previa diferente a los establecidos en los criterios de inclusión.
 - Cualquier motivo que precise de RCTG continuo diferente a una cesárea anterior de las contempladas en el apartado anterior
- Fetales:
 - Sospecha de corioamnionitis
 - Sospecha de macrosomía en la gestación actual (>4kg)
 - Presentación anormal del feto durante el parto
 - Líquido amniótico meconial

5. CRITERIOS PARA EL ABANDONO DE LA INMERSIÓN EN EL AGUA:

- Petición materna
- Hemorragia intraparto
- Alteraciones en la Frecuencia Cardiaca Fetal (FCF)
- Presencia de meconio
- No progresión del parto
- Fiebre materna
- Taquicardia materna
- Hipertensión arterial (HTA)
- Distocia de hombros

B. ACCIONES

El protocolo establecido distingue la atención a la mujer en las tres fases del parto: fase de dilatación, fase de expulsivo y alumbramiento que son descritas a continuación:

1. PROCESO DE DILATACIÓN (1ª FASE):

- Control de Temperatura del agua horario



- Control de constantes vitales horario
- Ofreceremos y registraremos la ingesta de líquidos durante todo el proceso
- Realizaremos medidas físicas para el control de la hipertermia /sensación de calor, tales como disminuir la Temperatura del agua, paños de agua fría, abanicar,...
- Auscultaremos al feto cada 15 minutos antes, durante y después de la contracción, en las mujeres con AP de cesárea anterior se llevará a cabo un RCTG continuo mediante el sistema de telemetría sumergible.
- Control y registro la dinámica uterina
- En caso de amniorrexis espontánea, ofrecer a la mujer salir del agua para realizar RCTG (ventana de 20 minutos) y tacto vaginal (TV)
- Favoreceremos la micción espontánea en WC
- Animaremos a la mujer a cambiar de posición
- Aseguraremos que la mujer permanezca acompañada en todo momento
- Mantendremos libre de residuos el agua
- Vigilaremos el progreso de dilatación y establecer las medidas correspondientes según el Protocolo de Bajo riesgo del HCIN

2. PROCESO DE EXPULSIVO (2ª FASE):

- Cuando la mujer presente sensación de pujo avisar a la segunda matrona
- Preparar el set de partos
- Preparar material para reanimación cardiopulmonar (RCP) neonatal
- Auscultación fetal cada 5 minutos antes, durante y después de cada contracción, en las mujeres con AP de cesárea anterior se mantendrá el RCTG continuo mediante el sistema de telemetría sumergible durante la fase de expulsivo.
- Animaremos a la mujer a adoptar la posición que le resulte más cómoda
- Se recomienda el pujo espontaneo.
- Si la calota fetal entra en contacto con el aire, asegurar que no vuelva a sumergirla
- Protección del perinó: "Hands off"
- Si se constata presencia de circulares, no liberar
- Esperar hasta tres contracciones para la rotación fetal y salida de los hombros. En caso negativo, se utilizará como primera opción la posición de Gaskin, seguida de asimetría si esta primera no maniobra no resuelve la distocia
- Acompañar la salida del Recién Nacido (RN) del agua de manera suave y lentamente vigilando que no se genere tensión en el cordón. De manera que lo primero que expongamos al aire sea la cabeza fetal y el cuerpo permanezca dentro del agua



- Tomar las medidas adecuadas para evitar la hipotermia del RN

3. PROCESO DE ALUMBRAMIENTO (3ª FASE):

- Se aconseja realizarlo fuera del agua, ya que se requiere una mayor expertía en la estimación de las pérdidas hemáticas cuando estas se producen en el agua por el efecto expansivo de la sangre en los fluidos.
- En ningún caso se realizará alumbramiento dirigido con la salida del hombro anterior
- Realizaremos manejo activo del alumbramiento para reducir significativamente las hemorragias postparto, la necesidad de transfusión, la tasa de anemia severa postparto y la duración del tercer periodo del parto. Se realiza de la siguiente manera:
 1. Profilaxis de agente útero-tónico
 - El uterotónico de elección es la oxitocina. Se administra la oxitocina antes de la salida de la placenta y después de clampar el cordón
 - Dosis de oxitocina: 10ui IM y en caso que haya precisado una vía venosa se administrará 20ui en 500ml de Ringer Lactato
 2. Tracción controlada de cordón
 3. Masaje uterino
- El alumbramiento espontáneo o fisiológico es una opción a considerar por el clínico si la mujer lo solicita y no presenta factores de riesgo de hemorragia postparto. En este tipo de alumbramiento no se administrará oxitocina y la expulsión de la placenta se hará por el pujo materno sin tracción del cordón.
- En el caso de que se precise sutura se respetarán los tiempos (30-60 min) ya que los tejidos pueden estar edematizados por la acción del agua
- Acciones para prevenir la hipotermia materna y del RN
- Favorecer el confort, y el clima de intimidad y respeto
- Favorecer la lactancia materna
- Favorecer el vínculo
- Favorecer la eliminación urinaria

C. ACCIONES POSTERIORES

- Tras el alumbramiento y revisión del bienestar materno y del recién nacido (RN), la matrona elaborará los siguientes documentos:
 - Terminar de elaborar el partograma
 - Pautar la medicación según si ha precisado sutura o no
 - Realizar la gestión obstétrica del RN



- Imprimir pulseras de identificación del RN
 - Terminar de completar la Cartilla de Salud infantil
 - Terminar de completar el documento de identificación sanitaria materno-fetal
 - Complimentar detalladamente el documento "Declaración de Nacimiento en el Registro civil"
- Tras el parto, la madre permanecerá en paritorio durante el postparto inmediato. La duración del mismo quedará determinada por las circunstancias individuales de la puérpera y a valoración de la matrona responsable del cuidado de mujer.
 - Durante este periodo se controlará el estado general, las constantes vitales, la contracción uterina, las pérdidas hemáticas y el vaciamiento vesical
 - Evaluar el estado emocional y psicológico de la mujer
 - Se realizaran los cuidados al recién nacido (RN). Ver protocolo de Cuidados del Recién Nacido
 - En condiciones normales, el traslado a la planta se hará sin separar a la madre de su hijo

5.-COMPLICACIONES

Las mismas que en el parto normal haciendo especial mención a:

FETALES:

- Distocia de hombros
- Rotura de cordón umbilical

MATERNAS:

- Riesgo teórico de embolia en casos de el alumbramiento bajo el agua

6.-CRITERIOS DE RESULTADO

1. Se ofrecerá el agua como otra alternativa para el alivio del dolor
2. Se aumentará la satisfacción de las usuarias al adecuar los cuidados de calidad a su elección informada



3. Se disminuirá la morbilidad asociada al intervencionismo obstétrico
4. Se favorecerá el empoderamiento de la mujer mediante la toma de decisiones y el autocontrol

7.-AUTORES □

Creación 2009:

Dagmar Bork. Carmen Herrero Orenga. Carmen Alfaro Pozo. Matronas HCIN.

Revisión 2015:

- Carmen Herrero Orenga. Matrona. Supervisora de Paritorio
- Carmen Alfaro Pozo. Matrona.

Revisión 2019:

Carmen Alfaro Pozo. Matrona.

Revisión 2021:

Carmen Herrero Orenga. Matrona. Supervisora de Paritorio

8.-BIBLIOGRAFÍA □

- Shnol H, Paul N, Belfer I. Labor pain mechanisms. *Int Anesthesiol Clin.* 2014;52(3):1 17. doi: 10.1097/AIA.000000000000019.
- Immersion in water during labor and delivery. Committee Opinion No. 679. *American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol* 2016;128:e231–6.
- Hydrotherapy during labor and birth. Position Statement. *The American College of Nurse-Midwives (ACNM)* 2014.
- Waterbirth. Guideline Document. Clinical Standards and Therapeutics Committee. *National Health System UK.* 2019
- National Institute for Clinical Evidence. NICE Guideline. Intrapartum Care. London: NICE; 2017 [https://www.nice.org.uk/guidance/qs105/resources/intrapartum-care-pdf-75545239323589]
- Cluett ER, Burns E, Cuthbert A. Immersion in water during labour and birth. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;5: CD000111. doi:10.1002/14651858.CD000111.pub4.
- Camargo JCS, Varela V, Ferreira FM, Pougy L, Ochiai AM, Santos ME, Grande MCLR. The Waterbirth Project: São Bernardo Hospital experience. *Women Birth.* 2018 Oct;31(5):e325- e333.



- Rodríguez Gesteira C, Soto González M. Efectos maternos y neonatales del parto en agua. Una revisión sistemática. *Clin Invest Gin Obst*. 2020.
- Shaw-Battista J. Systematic Review of Hydrotherapy Research: Does a Warm Bath in Labor Promote Normal Physiologic Childbirth? *J Perinat Neonatal Nurs*. 2017 Oct/Dec;31(4):303-316. doi: 10.1097/JPN.0000000000000260. PMID: 28520654
- Snapp C, Stapleton SR, Wright J, Niemczyk NA, Jolles D. The Experience of Land and Water Birth Within the American Association of Birth Centers Perinatal Data Registry, 2012-2017. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2020 Jan/Mar;34(1):16-26
- Clews C, Church S, Ekberg M. Women and waterbirth: A systematic meta-synthesis of qualitative studies. *Women Birth*. 2020 Nov;33(6):566-573. doi: 10.1016/j.wombi.2019.11.007. Epub 2019 Dec 26. PMID: 31883699
- 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. *J Adv Nurs*. 2021 Jul;77(7):2942-2956. doi: 10.1111/jan.14720. Epub 2021 Jan 19. PMID: 33464640
- Barry PL, McMahon LE, Banks RAM, et al. Prospective cohort study of water immersion for labour and birth compared with standard care in an Irish maternity setting. *BMJ Open* 2020;10:e038080. doi:10.1136/bmjopen-2020-038080
- Lathrop A, Bonsack CF, Haas DM. Women's experiences with water birth: A matched groups prospective study. *Birth*. 2018 Dec;45(4):416-423. doi: 10.1111/birt.12362. Epub 2018 Jun 13. PMID: 29900579
- Maude RM, Kim M. Getting into the water: a prospective observational study of water immersion for labour and birth at a New Zealand District Health Board. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020 May 20;20(1):312. doi: 10.1186/s12884-020-03007-6. PMID: 32434478; PMCID: PMC7238728
- Liu Y, Liu Y, Huang X, Du C, Peng J, Huang P, Zhang J. A comparison of maternal and neonatal outcomes between water immersion during labor and conventional labor and delivery. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014 May 6;14:160
- Ulfssdottir H, Saltvedt S, Georgsson S. Waterbirth in Sweden - a comparative study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2018 Mar;97(3):341-348
- Cortes E, Basra R, Kelleher CJ. Waterbirth and pelvic floor injury: a retrospective study and postal survey using ICIQ modular long form questionnaires. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2011 Mar;155(1):27-30. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.11.012. Epub 2010 Dec 24. PMID: 21185644
- Preston HL, Alfirevic Z, Fowler GE, Lane S. Does water birth affect the risk of obstetric anal sphincter injury? Development of a prognostic model. *Int Urogynecol J*. 2019 Jun;30(6):909-

915. doi: 10.1007/s00192-019-03879-z. Epub 2019 Feb 19. PMID: 30783705
- Bailey JM, Zielinski RE, Emeis CL, Kane Low L. A retrospective comparison of waterbirth outcomes in two United States hospital settings. *Birth*. 2020 Mar;47(1):98-104. doi: 10.1111/birt.12473. Epub 2019 Dec 9. PMID: 31820494
 - Nutter E, Meyer S, Shaw-Battista J, Marowitz A. Waterbirth: an integrative analysis of peer-reviewed literature. *J Midwifery Womens Health*. 2014 May-Jun;59(3):286-319. doi: 10.1111/jmwh.12194. PMID: 24850284
 - Neiman E, Austin E, Tan A, Anderson CM, Chipps E. Outcomes of Waterbirth in a US Hospital-Based Midwifery Practice: A Retrospective Cohort Study of Water Immersion During Labor and Birth. *J Midwifery Womens Health*. 2020 Mar;65(2):216-223. doi: 10.1111/jmwh.13033. Epub 2019 Sep 6. PMID: 31489975
 - Dahlen HG, Dowling H, Tracy M, Schmied V, Tracy S. Maternal and perinatal outcomes amongst low risk women giving birth in water compared to six birth positions on land. A descriptive cross sectional study in a birth centre over 12 years. *Midwifery*. 2013 Jul;29(7):759- 64. doi: 10.1016/j.midw.2012.07.002. Epub 2012 Aug 11. PMID: 22884894
 - Jacoby S, Becker G, Crawford S, Wilson RD. Water Birth Maternal and Neonatal Outcomes Among Midwifery Clients in Alberta, Canada, from 2014 to 2017: A Retrospective Study. *J Obstet Gynaecol Can*. 2019 Jun;41(6):805-812. doi: 10.1016/j.jogc.2018.12.014. Epub 2019 Mar 21. PMID: 30904342
 - Zhao Y, Xiao M, Tang F, Tang W, Yin H, Sun GQ, Lin Y, Zhou Y, Luo Y, Li LM, Tan ZH. The effect of water immersion delivery on the strength of pelvic floor muscle and pelvic floor disorders during postpartum period: An experimental study. *Medicine (Baltimore)*. 2017 Oct;96(41):e8124. doi: 10.1097/MD.00000000000008124. PMID: 29019880; PMCID: PMC5662303
 - Davies R, Davis D, Pearce M, Wong N. The effect of waterbirth on neonatal mortality and morbidity: a systematic review and meta-analysis. *JBIS Database System Rev Implement Rep*. 2015 Oct;13(10):180-231. doi: 10.11124/jbisrir-2015-2105. PMID: 26571292
 - Peacock PJ, Zengeya ST, Cochrane L, Sleath M. Neonatal Outcomes Following Delivery in Water: Evaluation of Safety in a District General Hospital. *Cureus*. 2018 Feb 20;10(2):e2208. doi: 10.7759/cureus.2208. PMID: 29686950; PMCID: PMC5910013.
 - Sidebottom AC, Vacquier M, Simon K, Wunderlich W, Fontaine P, Dahlgren-Roemmich D, Steinbring S, Hyer B, Saul L. Maternal and Neonatal Outcomes in Hospital-Based Deliveries With Water Immersion. *Obstet Gynecol*. 2020 Oct;136(4):707-715. doi: 10.1097/AOG.0000000000003956. PMID: 32925614; PMCID: PMC7505143.
 - Vanderlaan J, Hall PJ, Lewitt M. Neonatal outcomes with water birth: A systematic review and



meta-analysis. *Midwifery*. 2018 Apr;59:27-38. doi: 10.1016/j.midw.2017.12.023. Epub 2017 Dec 26. PMID: 29353689

- Teschendorf, M. E., .(2000). Hydrotherapy during Labour: An exemple of Developing a Practice Policy. *MCN: The American Journal of Maternal/ Child Nursing* 25(4)
- Zanetti-Dallenbach R, Lapaire o, Maertens A, Holzgreve W, Hosli I. Water birth, more than a trendy alternative: a prospective, observational study. *Arch Gynecol Obstet*. 2006 Oct; 274 (6): 355-65.
- Zanetti-Daellenbach R, Tschudin S, Yan Zhong X, Holzgreve W, Lapaire O, Hösli I. Maternal and neonatal infections and obstetrical outcome in water birth. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 134 (2007) 37-43
- Mackey M. Use of water in labor and birth. *Clinical Obstetrics and gynecology*. Volume 44, number 4, pp 733-749. 2001.
- McIntosh J, Angela O'Neill. Guideline for the Management of Water Birth in the Community. Halton and St Helens Division NHS trust. June 2011
- Grant, G. J., Hepner, D. L., & Barss, V. A. (2011). Pharmacologic management of pain during labor and delivery
- Geissbuehler V, Stein S, Eberhard J. *Journal of Perinatal Medicine*. Volume 32, Issue 4, Pages 308-314 ISSN (Print) 0300-5577
- Clinical guidelines for women requesting immersion in water for pain management during labour and /or birth. Governmmet of Western Australia. Department of Health. 2018.
- Guideline for Use of Water during Labour and Birth. WAHT-OBS-022
- Recomendaciones sobre seguridad en el parto en agua. Waterbirth International 2007
- Emmett,C.L., Shaw,A.R.G., Montgomery,A.A.,et al.,2006. Women's experience of decision making about mode of delivery after a previous caesarean section: the role of health professionals and information about health risks. *BJOG* 113,1438-1445.
- Garland, D.,2006. Is waterbirth a " safe and realistic" option for women following a previous caesarean section? Completion of a three year data study. *MIDIRS Midwifery Dig*.16,217-220.
- Kennedy, H.,2000.A model of exemplary midwifery practice: results of a delphi study. *J.Midwifery Womens Health* 45, 4-18.
- Meddings, F., Phipps, F.M., Haith-Cooper, M.,Haigh, J.,2006. Vaginal birth after cesareansection (VBAC): exploring women's perceptions.*J.Clin.Nurs*.16, 160-167
- NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence),2011. Caesarean section. Nice ClinicalGuideline132.NICE,London.(<http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13620/57163/57163.pdf>)
- RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists).2007.Birth after previous caesarean birth. RCOG Green -top Guideline No.45.RCOG, London. <http://www.rcog.org.uk/files/rcog-corp/GTG4511022011.pdf>)



- Mckenna, J.A, Symon, A.G. Water VBAC: Exploring a new frontier for women's autonomy. Midwifery 30 (2014) e20-e25

9.-ANEXOS

ANEXO I: VENTAJAS DE LA HIDROTERAPIA

ANEXO II: SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE BAÑERA Y MATERIALES

**ANEXO III: CURVA APRENDIZAJE Y AUDITORÍA COMPETENCIAS ADQUIRIDAS
DURANTE EL PROCESO DE APRENDIZAJE**

ANEXO I: VENTAJAS DE LA HIDROTERAPIA

El beneficio térmico e hidrocínético que aporta el agua aumenta la relajación y disminuye la ansiedad materna lo cual se traducirá en un mayor bienestar fetal mediante:

- Mejor perfusión placentaria
- Liberación de endorfinas
- Mayor liberación de oxitocina
- Menor liberación de catecolaminas comparándolo con el parto eutócico normal

Durante la fase de dilatación los beneficios que se asocian a la inmersión en el agua durante el trabajo de parto son:

- Mejor perfusión uterina
- Alivio del dolor
- Acortamiento de la primera fase del parto
- Menor el número de intervenciones por parte de los profesionales
- Facilidad de movimientos maternos
- Disminución de la FC y TA materna
- Mayor satisfacción materna

Además, la flotación que ejerce el agua favorece la interacción neuro-hormonal necesaria para que se desarrolle el parto, mejora el descenso y la flexión fetal y empodera a la mujer mediante la sensación de autocontrol y mayor satisfacción.

En el expulsivo:

- Disminuye el uso de analgesia espinal
- Mayor satisfacción materna
- Mayor número de partos vaginales
- Existen indicios de menos traumas perineales

El uso del agua durante el parto también tendrá una serie de implicaciones en el profesional que le permitirán:

- Desarrollar cuidados centrados en la mujer
- Mejorar la relación terapéutica
- Participar con la mujer en la toma de decisiones
- Ofrecer otras alternativas a la mujer

ANEXO II: LIMPIEZA DE BAÑERA Y MATERIALES Y SEGURIDAD

1. CONTROL DE INFECCIÓN

1. Se realizará una manipulación mínima del agua. Si fuese necesario siempre con guantes largos
2. Las erupciones, cortes y/o lesiones en manos y brazos se sellarán con un vendaje impermeable antes de la colocación del guante
3. Tamizar constantemente el agua. En el caso de que el agua esté muy sucia, pedir a la mujer que salga del agua para drenar, limpiar y volver a llenar
4. Desechar los residuos al WC
5. Las lianas se mandarán tras cada uso a lavandería según procedimiento habitual para su lavado
6. La TCAE procederá a la limpieza con desinfectante de productos sanitarios no invasivos adecuado de los accesorios no desechables como el tamiz, sonicaid, telemetría y termómetro
7. Se dispondrá de toallas adicionales en el suelo para casos de derrame del agua
8. Mantenimiento regular de la bañera y pruebas rutinarias para Pseudomonas y Legionella
9. Para la limpieza de la bañera se seguirán las instrucciones de limpieza de la ficha técnica de la bañera:
 - a. Enjuagar bañera, accesorios, drenaje y posibles restos sanguíneos inmediatamente tras el vaciado con el mango de la ducha durante varios minutos y agua caliente, incluyendo el tamiz
 - b. El personal de limpieza será el encargado de la desinfección manual con el producto apropiado, dejándolo actuar, enjuagar y secar. Se aplicará desinfectante directamente en el sifón de drenaje y se cerrará
 - c. Se realizará el cambio del filtro antibacteriano cada 3 meses según acuerdo con el Departamento de Servicios Generales y control de plagas
 - d. El cabezal de ducha y el cable se mandará a esterilización para autoclave a 18 min a 121° ó 5-7 min a 134° cada 3 meses según acuerdo con el Departamento de Servicios Generales y control de plagas

2. SEGURIDAD DEL PACIENTE

1. Permitir la entrada y salida de la bañera siempre bajo supervisión
2. Prevenir la hipotermia/hipertermia materna



3. Prevenir la hipotermia del RN con paños y gorros calientes
3. SEGURIDAD DEL PERSONAL
 1. Formación obligatoria
 2. Auditoria obligatoria de todas las matronas al menos bianual (Anexo 4)
 3. Vigilar la ergonomía haciendo uso de materiales como escaleras, pelota,...

ANEXO III: CURVA APREDIZAJE Y AUDITORÍA COMPETENCIAS ADQUIRIDAS DURANTE EL PROCESO DE APRENDIZAJE

CURVA DE APRENDIZAJE:

- Para poder atender un parto en el agua la matrona tiene que estar familiarizada con el protocolo de parto en el agua vigente en el HCIN
- La matrona habrá realizado una formación acreditada y específica sobre parto en agua siempre y cuando no se incluya en su programa formativo y esta se acredite debidamente
- Cada matrona debe haber presenciado, al menos, cinco partos en el agua asistidos por la matrona experta y dos partos más como primera matrona acompañada de una matrona experta
- Una vez finalizado el periodo formativo, una matrona experta, realizará una auditoría de las competencias adquiridas durante el proceso de aprendizaje que tendrá resultado apto o no apto. En caso de no apto se acordará una nueva auditoría para la reevaluación con la Supervisora del Servicio



ANEXO III: PROTOCOLO DE PARTO EN AGUA

Auditor:

Matrona auditada:

Fecha: / /

VALORACIÓN DE LAS HABILIDADES PARA LA ASISTENCIA AL TRABAJO DE PARTO Y/O NACIMIENTO EN EL AGUA

| | SI | NO |
|--|--------------------------|--------------------------|
| <u>Acciones Previas</u> | | |
| 1. ¿Tiene experiencia como matrona hospitalaria > 1 año? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Acredita la formación teórica en la asistencia al parto en agua en caso de que no lo que no lo contemple su programa formativo? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ¿Ha asistido como segunda matrona en 2 partos? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ¿Ha asistido como primera matrona estando acompañada por una matrona experta durante cinco partos más? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. ¿Está motivada para asistir partos en agua? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. ¿Conoce los protocolos de Parto de bajo riesgo y Parto en agua del centro? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. ¿Se ha asegurado de que la mujer lo haya entendido todo y colaborará con la matrona en caso de que le pidiese ser participe de alguna acción? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. ¿Utiliza un lenguaje comprensible? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <u>Fase de Dilatación</u> | | |
| 9. ¿Se ha asegurado de que la gestante cumple los criterios de inclusión? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. ¿Se encuentra la gestante en PAP? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. ¿Favorece un clima de respeto e intimidad? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. ¿Controla cada hora la temperatura del agua? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. ¿Utiliza otras medidas físicas para evitar la deshidratación y la hipertermia materna? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. ¿Ofrece hidratación oral de forma periódica? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. ¿Ha llenado la bañera de forma correcta? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. ¿Registra todas las acciones en el partograma? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. ¿Anima a la gestante a salir de la bañera para orinar periódicamente? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. En caso de que salga ¿Adopta las medidas de seguridad? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. ¿Anima a la gestante a cambiar de posición regularmente? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. ¿Si la gestante sale de la bañera le realiza un RCTG? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. ¿Ha estado la mujer acompañada en todo momento? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. ¿Reconoce una desviación de la normalidad y sabe actuar ante la misma? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23. ¿Realiza una auscultación fetal cada 15 minutos antes, durante y tras las contracción uterina? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 24. ¿Controla la higiene del agua? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. ¿Realiza la mínima manipulación del agua de la bañera? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. ¿Recoge los residuos que puedan haber en el agua? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. ¿Toma las medidas adecuadas si el parto se estaciona? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. ¿Tiene en cuenta la ergonomía? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fase de Expulsivo | | |
| 29. ¿Realiza una auscultación fetal cada 5 minutos antes durante y después de la contracción? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. ¿Empodera a la mujer? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. ¿Respeta los tiempos? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. ¿Respeta los silencios? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. ¿No interviene si no es necesario? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. ¿Transmite seguridad? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. ¿Sabe identificar los criterios para abandonar el agua si estos aparecen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36. ¿Sabe valorar el parto inminente? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. ¿Se prepara el set de parto a tiempo? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. ¿Se prepara el material para RCP neonatal a tiempo? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39. ¿Avisa a la segunda matrona para el expulsivo a tiempo? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. ¿Realiza un control de la temperatura del agua de forma correcta? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41. ¿Realiza un control de la temperatura materna de forma correcta? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42. ¿Diagnostica y actúa de forma correcta ante posibles complicaciones? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 43. ¿Documenta las acciones realizadas en el partograma? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Fase de Alumbramiento | | |
| 44. ¿Cuándo realiza un alumbramiento dirigido, clampa el cordón antes de los 3 minutos, vacía la bañera y administra la oxitocina tras el clampaje? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 45. ¿Cuando realiza un alumbramiento espontaneo, vacía la bañera y espera al menos 30 minutos para realizar cualquier acción? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 46. ¿Adopta las medidas de seguridad en el traslado de la mujer de la bañera a la cama? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 47. ¿Valora el sangrado? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 48. ¿Evita la hipotermia del RN, con tallas calientes y gorro? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 49. ¿Controla las constantes maternas? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 50. En el caso de que precise sutura ¿respeta los tiempos? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 51. ¿Fomenta el vínculo madre-RN? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 52. ¿Fomenta el inicio de la LM? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 53. ¿Mantiene el clima de intimidad? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 54. ¿Documenta las acciones realizadas en el partograma? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Comentarios

Firma
Auditor:



Anexo 8: INSTRUCCIONES SOBRE LA LIMPIEZA DE LA BAÑERA DE PARTO

DE: M^a JOSE ZAPICO BARAGAÑO

ENFERMERA DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

A: SUPERVISOR DE PARTOS

ASUNTO

INSTRUCCIÓN SOBRE LA LIMPIEZA DE LA BAÑERA DE PARTOS

Siguiendo las recomendaciones del fabricante (SEAGUIL MEDICA), la bañera de partos APAL&SUNSET, tipo BENSBERG MUST, se limpiará de la siguiente forma:

LIMPIEZA:

Limpieza con un paño suave con agua y jabón neutro, posteriormente aclarar con abundante agua.

PERIODICIDAD:

Después de cada uso.

DESINFECCIÓN POSTERIOR A LA LIMPIEZA

Debe desinfectarse la bañera en su totalidad, requiriendo algunos de sus componentes esterilización.

- **Bañera:** se desinfectará en su totalidad, tanto el interior de la bañera como las asas y desagüe y sistema de llenado con desinfectante de superficie (Incidin Plus), en la dilución correspondiente según instrucciones del fabricante.
Dilución al 2%, correspondiente a 20 ml (dos tapones) en 4 litros de agua.
Se aplicará con un paño suave mediante frotación, dejar actuar 15 minutos y aclarar si inmediatamente se va a utilizar la bañera. Si no se prevee su uso inmediato, no aclarar.
- **Ducha:** la ducha lleva incorporado un tubo de silicona, botón de seguridad y conexión de acoplamiento rápido que se esterilizarán en autoclave. Para proceder a su esterilización, cerrar el acceso de agua manteniendo pulsado el botón de ducha, de esta manera se vacía de agua el tubo de silicona. Una vez vaciado el tubo, se retira de la conexión de la bañera y se lleva a esterilizar.

PERIODICIDAD:

Después de cada uso.

- **Filtros:** se cambiarán cada **40 usos**, se llevará un registro de las veces de utilización de la bañera, y cuando se llegue a 35 usos llamar a mantenimiento para proceder al recambio de filtro.

MANTENIMIENTO

Si la bañera lleva tiempo sin utilizarse se recomienda la limpieza desinfección con Incidin Plus (No sería necesario la limpieza con agua y jabón puesto que no habría posibilidad de restos orgánicos) y se realizaría de manera programada con una periodicidad semanal.

Quedo a vuestra disposición para cualquier duda, aclaración o demanda por vuestra parte

Atentamente:

M^a José Zapico Baragaño

Enfermera de Medicina Preventiva y Salud Pública

TLF: EXT: 56897

HVAB

01/03/2018

