

# O PARTO NA ÁGUA: UM NOVO PARADIGMA DO NASCER

## WATERBIRTH: THE NEW PARADIGM OF BIRTH

### **Autores**

Alexandra Nogueira - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias - Instituto Politécnico de Castelo Branco; Hospital Beatriz Ângelo, BSc

Catarina Pinheiro - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias - Instituto Politécnico de Castelo Branco; Hospital Beatriz Ângelo, BSc

Patrícia Fernandes - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias - Instituto Politécnico de Castelo Branco; Lar da Santa Casa da Misericórdia do Fundão, BSc

Ana Maria Vaz - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias - Instituto Politécnico de Castelo Branco, PhD

### **Centro de execução do trabalho**

Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias

Instituto Politécnico de Castelo Branco

### **Conflitos de interesse**

A equipa de investigação declara a não existência de conflitos de interesse na realização do estudo.

### **Fontes de Financiamento**

Não existiu qualquer fonte de financiamento de contribuição para a realização do estudo.

### **Contacto do autor responsável**

Campus da Talagueira

Avenida do Empresário

6000-767 Castelo Branco

catarina\_pinheiro96@hotmail.com

### **Tipo de artigo**

Artigo de revisão

## Resumo

Nas últimas décadas, o parto na água tem ganhado importância junto da comunidade, principalmente das grávidas/casal, apesar da existência de algumas incertezas no que diz respeito à segurança do recém-nascido. Atualmente, relativamente ao nascimento na água, constata-se que existe uma grande controvérsia entre os profissionais de saúde, nomeadamente entre enfermeiros e médicos.

A evidência não demarca ao certo os riscos da imersão em água durante o trabalho de parto e nascimento (Camargo, et al., 2018). Contudo, a maioria dos autores associa a imersão em água quente durante o trabalho de parto e parto a um aumento do relaxamento e diminuição da dor para a parturiente, tornando a mulher mais ativa e assim o parto mais humanizado, combatendo a vertente atual em que este é cada vez mais medicalizado.

O parto humanizado requer que os cuidados prestados sejam focados nas necessidades da mulher e não nos procedimentos e normas técnicas (Porto, Costa, & Velloso, 2015). Deste modo o objetivo geral definido é compreender a relação entre o parto humanizado e o parto na água, verificando-se uma lacuna no que diz respeito ao conhecimento e compreensão relativamente às experiências das mulheres que optaram por este tipo de parto, sendo que a revisão da literatura efetuada teve por base a vigilância pré-natal, o plano de parto, o parto humanizado e o parto na água (Lewis, et al., 2018).

As mulheres com gravidez de baixo risco, em muitos países, podem optar por este método não farmacológico. Muitos dos investigadores concluíram que os dados sobre o parto na água são insuficientes para concluir os benefícios e riscos desta prática, contudo as evidências acerca desta ser segura são cada vez maiores.

A imersão em água durante o primeiro estágio do trabalho de parto pode estar relacionada com uma redução da dor, do uso de analgesia e da duração do trabalho de parto. Contudo, a segurança e eficácia no que diz respeito ao período expulsivo não foi bem estabelecida. Alguns autores afirmam que este tipo de parto deve ser considerado um procedimento experimental (American Academy of Pediatrics, 2014).

O parto na água requer que sejam cumpridos protocolos rigorosos, que haja uma adequada seleção das gestantes, limpeza e desinfecção do material utilizado e uma monitorização da mãe e do bebé em intervalos apropriados. A principal meta no parto na água é alcançar a segurança da parturiente e recém-nascido durante o parto (American Academy of Pediatrics, 2014; Pereira, 2016).

### Palavras chave

Parto normal (G08.686.784.769.490.249); Parto humanizado (SP2.006.027.023); Recém-nascido (M01.060.703.520); Água (D01.045.250.875); Trabalho de parto (G08.686.784.769.326)

## Abstract

Over the last few decades, water birth has gained importance among the community, especially among pregnant women/couples, despite the existence of some uncertainties regarding the safety of the newborn. Nowadays, in relation to water birth, there is a great controversy among health professionals, especially nurses and doctors.

The evidence does not demarcate the risks of immersion in water during labor and birth (Camargo, et al., 2018). However, most authors associate immersion in hot water during labor and birth with increased relaxation and pain reduction for the woman in labor, thus assuming a more active role, which leads to a more humanized childbirth, fighting the current trend in which it is increasingly medicalized.

Humanized childbirth requires that the care provided is focused on the needs of the woman and not on the technical procedures and norms (Porto, Costa, & Velloso, 2015). Thus, the general objective is to understand the relationship between humanized childbirth and water birth, being that there is a gap in knowledge and understanding of the experiences of women who have chosen this type of labor, so the review of the literature was based on the prenatal surveillance, birth plan, humanized childbirth and water birth (Lewis, et al., 2018).

Women with low-risk pregnancies, in many countries, may opt for this non-pharmacological method. Many of the researchers have concluded that data on water birth are insufficient to outline the benefits and risks of this practice, but the evidence for its safety is increasing.

Immersion in water during the first stage of labor may be related to reduced pain, the use of analgesia, and duration of labor. However, safety and efficacy with regard to the expulsion period has not been well established. Some authors state that this type of delivery should be considered an experimental procedure (American Academy of Pediatrics, 2014).

Water birth requires strict protocols, an adequate selection of pregnant women, cleaning and disinfection of the material used, and monitoring of the mother and baby at appropriate intervals. The main goal in water birth is to achieve the safety of both the parturient and the newborn during labor (American Academy of Pediatrics, 2014; Pereira, 2016).

### Keywords

Natural childbirth (G08.686.784.769.490.249); Humanizing delivery (SP2.006.027.023); Infant, Newborn (M01.060.703.520); Water (D01.045.250.875); Labor, obstetric (G08.686.784.769.326)

## Introdução

Um filho constitui um projeto de vida e o enfermeiro é um pilar fundamental para a adaptação das famílias e dos indivíduos ao processo de transição, tanto individual, conjugal e social, para a parentalidade, considerando-se frequentemente um período desafiante na vida do casal. O modo como cada pessoa vive essa experiência é subjetivo (Pereira, 2016).

O nascimento é um processo físico que a maioria das mulheres experiencia ao longo da sua vida, sendo este um momento crucial para a manutenção da vida humana. Normalmente associa-se este a um evento rodeado de muita dor, que é complexa e considerada uma das mais sérias e severas (Gayti, Li, Zulifeiya, Huan, & Zhao, 2015; Taghavi, Barband, & Khaki, 2015).

O parto na água ocorre quando há expulsão de um recém-nascido (RN) dentro de água com a imersão completa do abdómen da mulher dentro de uma piscina ou banheira larga o suficiente, que permita alternância de posicionamento e amplitude completa de movimentos da mulher dentro de água. Este conceito engloba o nascimento do bebé completamente submerso na água (Camargo, et al., 2018)

Procuramos assim compreender a relação entre o parto humanizado e o parto na água. A revisão da literatura teve por base a análise de fontes fidedignas, nomeadamente trabalhos científicos, com a mais recente evidência científica centrando-se em guidelines e bases de dados científicas.

## Vigilância Pré-natal

A assistência oferecida à gestante e parturiente relaciona-se diretamente com o seu direito à integridade física, autodeterminação e privacidade, pelo que lhe deve ser garantida toda a assistência que esta necessite, de um modo individual, garantindo um parto e nascimento saudáveis (MCEESMO, 2014).

O enfermeiro constitui um elo fulcral na orientação, estimulação e empoderamento da mulher para que esta possa exprimir as suas necessidades e desejos, adotando desse modo o protagonismo nesta fase da sua vida (Barros, Lipinski, Sehnem, Rodrigues, & Zambiasi, 2017).

## Plano de parto

O plano de parto (PP) é um documento escrito de carácter legal que regista as preferências da grávida/casal relativamente ao trabalho de parto (TP), parto e pós-parto. Estas podem ser colocadas em prática ou não, dependendo do seu decorrer e da ocorrência ou não de complicações, uma vez que o parto é um evento impossível de prever. Assim, a grávida/casal deve encará-lo como uma lista de desejos e não como regras rígidas a serem cumpridas (APDMGP, 2017; Barros, Lipinski, Sehnem, Rodrigues, & Zambiasi, 2017; Paralta, 2017).

Em Portugal, a Ordem dos Enfermeiros recomenda a utilização do PP como instrumento que auxilia a prestação de cuidados, contudo não estão definidas regras de elaboração do PP, por este se tratar de um documento individual (MCEESMO, 2014; Paralta, 2017).

Assim, o enfermeiro constitui um elo fulcral na orientação, estimulação e empoderamento da mulher para que esta possa exprimir as suas necessidades e desejos, adotando desse modo o protagonismo nesta fase da sua vida (Barros, Lipinski, Sehnem, Rodrigues, & Zambiasi, 2017).

Nos hospitais portugueses deparamo-nos com a existência de dificuldades na aceitação do PP pois, por vezes, este não é utilizado da forma mais eficaz, principalmente por haver pouco esclarecimento e informação sobre o mesmo (Lopes, 2016).

## O parto humanizado

Em Portugal, a humanização do parto constitui-se um desafio. Correia (2011) constatou que humanizar o parto passa por devolver o protagonismo à mulher durante o TP, respeitando as suas escolhas, informando-a de modo a conduzir a tomada de decisões conscientes, seguras e informadas (Partal, 2017).

A assistência humanizada tem como foco o cuidar de um modo mais atento, com o objetivo de melhorar a assistência. Os cuidados prestados nesta assistência devem possuir benefícios, assegurando a privacidade e autonomia materna, evitando as intervenções desnecessárias. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (1996), a humanização dos cuidados deve englobar um mínimo de intervenções durante o parto, contudo a segurança deve ser mantida de modo a que a mãe e a criança sejam saudáveis (Porto, Costa, & Velloso, 2015).

Segundo Silva (2012, p.32), o “modelo holístico de assistência ao parto, humanizar o parto, é respeitar e criar condições para que todas as dimensões, espirituais, psicológicas e biológicas do ser humano sejam atendidas (...)”. Nos partos humanizados o profissional de saúde deve privilegiar os desejos da mulher relativamente ao seu trabalho de parto (TP) sempre que a sua condição clínica o permita, individualizando os cuidados prestados, sendo que cada experiência de parto deve ser considerada imprevisível e subjetiva (Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016; Pereira, 2016; Silva, Neves, Sgarbi, & Souza, 2017; Lewis, et al., 2018).

O empoderamento e capacitação da mulher constitui um ponto fundamental para os cuidados serem centrados em si, proporcionando um TP mais humanizado, sendo que o enfermeiro pode melhorar estes cuidados durante as consultas de enfermagem. Visualizar este como um evento fisiológico natural está dependente da habilidade da mulher em se focar na sua saúde e não em possíveis situações patológicas que possam ocorrer (Gayti, Li, Zulifeiya, Huan, & Zhao, 2015; Silva, Neves, Sgarbi, & Souza, 2017; Lewis, et al., 2018).

O enfermeiro deve promover o contacto precoce entre a mãe e o RN, envolver o pai durante todo o processo de TP, reduzir o stress da mãe e do bebé e respeitar as escolhas da mulher relativas ao tipo de parto que deseja (Rosales, Ortiz-Prado, Alarcón, Rosales, & Iturralde, 2017).

A participação ativa do acompanhante deve ser promovida pois este proporciona à mulher apoio físico e emocional durante o TP. Esta revela-se muito benéfica no que diz respeito às estratégias e medidas não farmacológicas de alívio da dor e ainda na satisfação geral do processo (Pereira, 2016; APDMGP, 2017).

Os benefícios da presença do acompanhante englobam ainda diminuição da duração do TP, redução do uso de métodos farmacológicos, menor probabilidade de cesariana e menor tempo de hospitalização tanto da mãe como do bebé (Cecato, 2016).

Cecato (2016) conclui que os cuidados humanizados às grávidas, parturientes e puérperas devem constituir um foco de atenção nos serviços de saúde, de modo a promover um maior vínculo, autocuidado e segurança da mulher.

## O parto na água

O parto na água consiste no nascimento de um RN dentro de água quente, de forma intencional. Este não abrange as mulheres que optam por imersão em água quente apenas na primeira fase do TP e que realizam o período expulsivo fora de água. A hidroterapia refere-se ao uso da água com o intuito de relaxar ou aliviar a dor, através do uso do chuveiro ou de uma piscina adaptada, em qualquer estadió do TP, não incluindo o nascimento da criança. A opção pelo TP na água é mais comum que o período expulsivo na água (American-College of Nurse-Midwives, 2016; Marit, Bovjerg, Cheyney, & Everson, 2016).

## Evolução do parto na água

A prática da imersão na água durante o TP e parto já é antiga e utilizada em muitos países, existindo vários estudos que evidenciam inúmeras vantagens e benefícios para a mulher e para o bebé (Mendes, 2013; Brilhante, et al., 2017).

A literatura médica relata que o primeiro parto na água ocorreu em França no ano de 1805 em que uma mulher depois de dois dias em TP estacionário decidiu tomar um banho de água quente para relaxar, resultando num parto bem-sucedido sem qualquer intervenção (Szymkowiak, et al., 2017).

Michel Odent, um cirurgião geral, criou na década de 60 (século XX), a conceção obstétrica, defendendo a fisiologia normal do TP, procurando adequar o ambiente hospitalar ao ambiente domiciliário. Porém este tipo de parto tornou-se mais relevante a partir de 1980, quando este autor introduziu uma banheira numa maternidade por perceber que no parto dentro de água as mulheres sentiam-se mais confortáveis e o parto era mais fácil e menos doloroso (Scheidt & Bruggemann, 2016; Pereira, 2016; Brilhante, et al., 2017; Szymkowiak, et al., 2017).

No ano de 1980, foi documentado o primeiro parto na água nos Estados Unidos da América (EUA). A partir desse momento a imersão durante o TP tornou-se popular por ser relatado um aumento no alívio da dor, movimentação mais fácil e uma experiência mais holística (RCM, 2006 citado por Dekker, 2014).

No ano de 2002, este tipo de parto começou a despertar interesse nas mulheres que procuravam um parto simples, eficaz e económico, que não

implicasse efeitos colaterais. Ainda neste ano verificaram-se alterações relativas à segurança e eficácia não apenas da imersão em água como também do período expulsivo, havendo um aumento crescente da evidência científica sobre esta temática (Harper, 2014; Kolivand, Almasi, & Heydarpour, 2014).

A imersão e parto na água é uma opção utilizada nos hospitais da Europa, também aplicada na Austrália e Nova Zelândia, de acordo com as recomendações da OMS para promoção do parto normal (MCEESMO, 2014).

O parto na água foi alvo de estudos científicos e realizado durante mais de 40 anos em muitos países. Mackey observou que entre 1985 e 1999 ocorreram 150000 partos na água em todo o mundo. Estudos científicos documentaram mais de 28000 partos na água ocorridos no mundo entre 1991 e 2014. Ao longo da década passada em vários países o parto na água tornou-se mais popular (Dekker, 2014; Weaver, 2014; Arizona Department of Health Services, 2016; Camargo, et al., 2018).

### **A opção da grávida pelo parto na água**

Os enfermeiros especialistas de saúde materna e obstetrícia defendem que o parto na água é uma opção que tem como intuito promover o parto natural na gravidez de baixo risco. Toda a mulher saudável, com gestação de termo, deve ter a oportunidade de poder optar por um parto na água após ser informada dos riscos e benefícios desta prática, bem como dos fatores que aumentam o potencial para melhores resultados perinatais (MCEESMO, 2014; American-College of Nurse-Midwives, 2016; Scheidt & Bruggemann, 2016).

Ao longo dos anos o número de mulheres a querer optar pela prática do nascimento na água aumentou, apesar das incertezas relativamente à segurança para os RN. Os casais procuram cada vez mais locais e profissionais que respeitem o seu direito à autonomia e que valorizem as suas escolhas. Muitas mulheres optam pela imersão em água durante o TP e nascimento, pelo desejo que têm relativamente a quererem ser mais autónomas nas suas experiências de parto (MCEESMO, 2014; Weaver, 2014; Taylor, Kleine, Bewley, Loucaides, & Sucliffe, 2016).

As recomendações para o parto na água devem ter em conta as escolhas e necessidades individuais

da mulher, os recursos materiais e humanos e as limitações do espaço (Arizona Department of Health Services, 2016).

O parto na água ocorre de um modo natural e sem recorrer a manobras que facilitem a expulsão do bebé, portanto, o nascimento é baseado na técnica "hands off". Esta técnica significa que o profissional de saúde não manipula a cabeça do bebé quando está a sair e é geralmente aconselhada nos protocolos clínicos destinados ao parto na água (Nutter, Show-Battista et al., 2014 citado por Dekker, 2014; Camargo, et al., 2018).

As mulheres procuram habitualmente conforto, relaxamento e o mínimo de intervenções e utilização de métodos farmacológicos, assemelhando-se o mais possível a um nascimento natural (Lewis, et al., 2018).

É fundamental que o profissional de saúde que assiste o parto tenha experiência e formação atualizada que lhe permita atuar perante possíveis intercorrências. A mulher pode abandonar a piscina quando o pretender e mudar os seus planos sobre o parto, se a sua situação clínica o permitir (Scheidt & Bruggemann, 2016; Auckland District Health Board, 2017).

O ambiente envolvente do parto na água deve focar-se na mulher e nos seus participantes. Capacitar a mulher/casal vai resultar num ambiente de parto caloroso, de amor e mais humano proporcionando uma experiência segura e satisfatória para os seus intervenientes (Camargo, et al., 2018).

### **Aspetos a considerar para a realização do parto na água**

Para a mulher poder optar por um parto na água deve ter uma gravidez de baixo risco, não gemelar, em posição cefálica e entre 37 a 42 semanas de gestação. Além disso, o índice de massa corporal deve ser inferior a 35 kg/m<sup>2</sup>, e a rutura de membranas deve ser inferior a 24 horas (Auckland District Health Board, 2017).

Relativamente à história obstétrica e de saúde prévias, é contraindicado este tipo de parto se a mulher teve perdas sanguíneas superiores a 1000 mililitros, cesariana, distócia de ombros, diabetes insulínica dependente, herpes ativo e vírus da imunodeficiência humana positivo. Em caso de pré-

eclâmpsia, restrição do crescimento intrauterino ou risco de distócia de ombros na gravidez atual também é contraindicado (Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

Durante o TP, a presença de mecônio no líquido amniótico contraindica apenas o período expulsivo na água; em situações febris ou evidência de infecção, anomalias nos batimentos cardíacos fetais, hemorragia intraparto e administração de analgesia opióide nas últimas 4 horas e de analgesia epidural a mulher também deve optar por outro tipo de parto, pois a administração de opióides pode alterar o “diving reflex”. Outros autores não contraindicam o parto na água com presença de alterações no líquido amniótico, pelo que nestes casos deverá haver um controlo rigoroso com monitorização da frequência cardíaca fetal (FCF) continuamente, podendo ter de ocorrer o período expulsivo fora de água (Nutter et al., 2014b citado por Dekker, 2014; Scheidt & Bruggemann, 2016; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

A água deve ficar ao nível da axila da mulher para cobrir o abdómen, não atingindo o nível do seu pescoço, com a finalidade de facilitar a resposta fisiológica à imersão em água e proteger o RN de nascer fora de água e diminuir o risco de ser submerso após o contacto com o ar. Uma quantidade de água inferior à recomendada não pode ser considerada imersão em água no TP, sendo que não irá criar o efeito da flutuabilidade nem a produção natural hormonal que iriam permitir um progresso mais rápido do TP. Pelo contrário se o nível de água for o recomendado, bastam apenas 30 minutos para que a mulher liberte mais ocitocina de um modo natural (Harper, 2014; Arizona Department of Health Services, 2016).

A imersão em água não deve exceder as 2 horas, de forma a evitar a vasodilatação excessiva e a não interferir com a eficácia das contrações uterinas, que tendem a diminuir após as 2 horas. Após esse tempo a mulher deve sair da água e quando a sua temperatura corporal se encontrar estabilizada poderá regressar à piscina. A duração do período expulsivo determina o risco de hipoxia para o bebé sendo que quanto mais curto este for menor é o risco (Uceira-Rey, et al., 2014; Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016; Camargo, et al., 2018; Szymkowiak, et al., 2017).

Posições como decúbito lateral ou com os membros superiores e joelhos apoiados no chão estão associadas frequentemente a maior probabilidade de a mulher apresentar um períneo intacto. Estas posições são geralmente adotadas em partos na água pois aliviam o peso na região sagrada permitindo deste modo a expansão do colo, facilitando o nascimento espontâneo (Edqvist, et al., 2016).

O toque vaginal pode ter de ser feito com a mulher fora ou dentro de água. Esta deve entrar dentro de água quando a dilatação atingir os 4/5 centímetros, já que imersão precoce aumenta a necessidade de analgesia epidural e de medicação para induzir o parto, ou seja, aumenta o risco de intervenções desnecessárias. Se as contrações diminuírem significativamente ou pararem a mulher deve sair da piscina até que estas estejam bem restabelecidas (American-College of Nurse-Midwives, 2016; Arizona Department of Health Services, 2016; Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016; Auckland District Health Board, 2017; Camargo, et al., 2018).

Assim que a mulher sair da água deve ser observada e avaliada quanto a possíveis traumas perineais, vigiando o canal de parto, a vagina, a vulva e o colo do útero. Se houver necessidade de episiorrafia, esta deve ser realizada até uma hora após abandonar a piscina, pois permite a saída de água acumulada nos tecidos após o TP, já que estes precisam de tempo para revitalizarem após a imersão em água prolongada. Em situações de emergências materna, por exemplo hemorragia intra ou pós-parto ou distócia de ombros, a mulher deve sair da água (Garland, 2011; Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016; Pereira, 2016; Auckland District Health Board, 2017; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

A mulher pode permanecer na água até depois da expulsão da placenta ou sair da piscina, ocorrendo a dequitação fora de água. ACT Health (2017) refere que não existem dados suficientes que suportem a dequitação na água pois os seus riscos e benefícios são desconhecidos. É frequentemente apontada a dificuldade em quantificar o sangue perdido, pelo que a enfermeira deve observar atentamente a condição da mulher e a coloração da água. Se a parteira não conseguir visualizar a coxa da mulher ou a tampa da banheira devido à perda de sangue, há uma grande probabilidade de ter ocorrido uma hemorragia pós-

parto. Para quantificar a quantidade de sangue de forma fidedigna a mulher deve abandonar a piscina (Harper, 2014; American-College of Nurse-Midwives, 2016; ACT Health, 2017; Auckland District Health Board, 2017).

Arizona Department of Health Services (2016) defende que se a perda de sangue for mínima a dequitação pode ser realizada na água e que na tomada de decisão de deixar a piscina deve ter em conta os sinais vitais e o estado físico e emocional materno, contudo é necessária mais evidência científica no que toca à expulsão da placenta dentro de água, pois não estão bem estabelecidos os riscos e benefícios desta prática.

A cabeça do bebé deve permanecer submersa até à completa expulsão do seu corpo, devendo ser seguidamente trazido para superfície gentilmente, num período de 5 a 10 segundos, para minimizar a tensão do cordão umbilical e reduzir a possibilidade de rutura. Após sair da água não pode voltar a ser submerso, exceto o seu corpo quando em contacto pele a pele com a mãe. Quando em contacto pele a pele imerso em água, deve secar-se a cabeça do recém-nascido (RN) e a sua temperatura corporal deve ser avaliada regularmente, evitando assim possíveis episódios de hipotermia (American-College of Nurse-Midwives, 2016; Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice (2017) defende que o índice de Apgar deve ser avaliado independentemente de o bebé ainda se encontrar dentro de água, justificando com o risco de comprometimento da avaliação, pois estes valores avaliam o bem-estar do RN. Cornelia Enning (s.d.) adaptou o tradicional índice de Apgar de modo a poder ser utilizado em RN após um parto na água, denominando-o Aqua Apgar. Este é considerado o mais adequado para este tipo de parto e inclui como parâmetros a avaliação da frequência cardíaca, respiração, reflexo de expulsão de fluído do pulmão, cor, tônus muscular e olhos, tendo como finalidade a determinação da vitalidade do RN após a sua expulsão em meio aquático, sendo realizado ao primeiro minuto com o bebé ainda submerso e ao quinto quando este já se encontrar fora de água. Este índice foi adotado pelo Hospital São Bernardo (Pereira, 2016; Camargo, et al., 2018).

A OMS recomenda que o clamp do cordão seja realizado entre 1 a 3 minutos após o nascimento, sendo que o clamp precoce apenas deve ser aplicado em situações de asfixia do RN, com necessidade de reanimação. Na opinião de Auckland District Health Board (2017), o cordão umbilical deve ser apenas clampado quando parar de pulsar, no entanto Pereira (2016) defende que o momento ideal para este procedimento é controverso pois há benefícios tanto no clamp tardio como no precoce. Segundo Harper (2014) o corte precoce do cordão suprime os benefícios da circulação transplacentária, assim como compromete a expansão e função pulmonar. Pelo contrário, Mazurek et al. (1999) referem que o corte tardio, ou seja, quando ocorre após o primeiro minuto de vida do RN, melhora a termorregulação, pois promove o enchimento capilar, melhorado pelo contacto pele a pele com a progenitora (Gouveia, 2014).

O bebé nascido em meio aquático está dependente da placenta no que diz respeito às trocas gasosas, para a nutrição e eliminação. É expectável que todos os RN apresentem uma hipoxia suave ao nascimento, podendo provocar bradicardia, apneia e aspiração, por isso, é fundamental conhecer os mecanismos de respiração do RN, bem como a forma como ocorre a transição da circulação fetal para a neonatal. Um dos mecanismos mais importantes que desencadeia a respiração é a presença de uma pequena força de gravidade que estimule as terminações nervosas do nervo trigémeo, que se encontram na zona circundante do nariz e da boca e também a presença de oxigénio e dióxido de carbono (Harper, 2014).

Uma vez que ocorra o encerramento do ducto arterial e foramen ovale, verificar-se-á o enchimento das artérias pulmonares com sangue oxigenado e reabsorção dos fluidos ali presentes, desencadeando a respiração. Quanto maior for a quantidade de sangue que flui da placenta para o bebé, maior será o seu fluxo sanguíneo. Também a maior quantidade e espessura do sangue influencia diretamente a quantidade de fluidos que serão eliminados do tecido pulmonar (Harper, 2014).

Cerca de 24 a 48 horas antes do parto, os níveis de prostaglandina E2 aumentam na mãe e no feto. Posteriormente aos 4 centímetros de dilatação, esta vai atuar de forma a prevenir movimentos respiratórios do feto, impossibilitando-o de deglutir

ou respirar, até que ocorra o nascimento. Para além disto, o RN irá primariamente deglutir o que tiver na boca, ou seja, secreções e líquido amniótico, o que lhe possibilitará a limpeza da via aérea para iniciar a respiração e ainda a colonização do sistema digestivo (Harper, 2014).

## Recursos

A prática do parto na água requer que esteja disponível uma piscina com características específicas de modo a garantir a segurança neste tipo de parto. A técnica de hidroterapia promove a redução da dor e melhora o progresso do TP através da aplicação de água quente na região abdominal, lombar, ombros e períneo, causando um relaxamento dos músculos, o que consequentemente irá diminuir a dor (Mendes, 2013; Taghavi, Barband, & Khaki, 2015).

Os cuidados a ter com a piscina englobam a temperatura da água e do ambiente, o posicionamento, as normas de limpeza e desinfeção, entre outros, atuando tendo em conta os protocolos de controlo de infeção e uso de equipamentos de proteção individual (American College of Nurse-Midwives, 2016).

A piscina deve ser suficientemente larga e profunda para permitir movimentos livres à mulher e que esta consiga facilmente alternar os posicionamentos. Esta deve ainda estar posicionada em local de acesso facilitado (Arizona Department of Health Services, 2016; Camargo, et al., 2018).

Segundo Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice (2017), a temperatura da água deve estar entre 34.0°C e 38.0°C (1ª fase) e entre 36.0°C e 38.0°C (2ª fase) e deve ser monitorizada a cada hora, enquanto que Auckland District Health Board (2017) defende que as pacientes devem entrar na água quando a temperatura estiver entre 35.5°C e 36.5°C ou a uma temperatura em que a mulher se sinta confortável. Na opinião de American-College of Nurse-Midwives (2016), a água quente estagnada favorece a proliferação de microrganismos. Arizona Department of Health Services (2016) salienta que a temperatura da água deve ser confortável para a mulher e nunca deve ser superior a 38°C de modo a evitar a hipertermia materna e fetal. Relativamente à temperatura ambiente Harper (2014) afirma que deve estar entre os 33°C e 35°C.

Segundo Cluett e Burns (2009), Davies et al. (2015) e Taylor et al. (2016) estes riscos podem ser minimizados através de formação adequada e atualizada dos profissionais de saúde, assim como a limpeza e desinfeção rigorosas dos materiais (Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

## Vantagens e desvantagens para ambos

Tendo em conta que o parto na água pode ser realizado numa maternidade ou no domicílio, a maioria dos mesmos é realizado por parteiras, sendo que existem inúmeras pesquisas internacionais que exibem resultados maternos e neonatais favoráveis (Scheidt & Bruggemann, 2016).

As vantagens do parto na água, para a mulher, a nível circulatório englobam uma melhor perfusão uterina, fluxo sanguíneo e oxigenação fetal devido à vasodilatação, induzindo a diminuição da tensão arterial. Melhora também a circulação, o retorno venoso e a drenagem linfática e aumenta a elasticidade dos tecidos, favorecendo a eliminação vesical e a redução do edema. Quanto à mecânica corporal há um maior relaxamento da musculatura perineal proporcionando à mulher maior mobilidade e sensação de leveza, o que lhe permite mover-se com facilidade, controlar o seu próprio períneo, e sentir-se no controlo. Tudo isto leva a um impacto psicológico positivo, favorecimento da evolução do TP, facilitando a saída do bebé. Além disto, aumenta o diâmetro funcional da pelve e a elasticidade do canal de parto, bem como a qualidade das contrações devido a uma maior libertação de endorfinas (opiáceos naturais) e de ocitocina. A imersão na água leva, ainda, a uma redução da estimulação sensorial o que significa que há uma menor probabilidade de a hormona do stress ser libertada (Harper, 2014; Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016; Pereira, 2016; Camargo, et al., 2018; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017; Rosales, Ortiz-Prado, Alarcón, Rosales, & Iturralde, 2017; SPOMMF, 2017).

A não compressão da veia cava inferior durante a imersão em água promove o aumento da perfusão sanguínea uterina e da dilatação do colo uterino, o que consequentemente leva a uma maior oxigenação dos tecidos musculares, a contrações mais eficazes, facilitando a evolução do TP e diminuindo a sua duração. Tendo em conta o referido anteriormente, o nascimento na água diminui as taxas de hipoxia

neonatal. A água ajuda ainda a mulher a cooperar com as contrações não as sentindo de uma forma tão dolorosa, sendo que o seu efeito começa cerca de 30 minutos após a imersão (American College of Nurse-Midwives, 2014; Liu, et al., 2014; Uceira-Rey, et al., 2014; Joyce et al., 2008 citado por Gayti, Li, Zulifeiya, Huan, & Zhao, 2015; Martensson, 2010 citado por Gayti, Li, Zulifeiya, Huan, & Zhao, 2015).

A pressão da água sobre a coluna vertebral imersa promove uma pressão nas veias, canais linfáticos e tecidos subcutâneos, favorecendo a circulação sanguínea e dos líquidos intersticiais, contribuindo para a redução da retenção de água que é um fenómeno muito comum na gestante. A movimentação da água ativar a drenagem linfática, estimulando os gânglios linfáticos de forma a melhorar esta circulação e a drenagem de líquidos acumulados em algumas partes do corpo humano. A água exerce uma pressão uniforme em toda a superfície corporal o que leva a uma diminuição da quantidade de energia dispendida (Uceira-Rey, et al., 2014).

A baixa incidência de trauma perineal nos partos na água deve-se ao efeito da pressão hidrostática, que quando a apresentação fetal passa pelo canal de parto não há uma compressão tão acentuada desta como nos partos fora de água, havendo assim uma menor probabilidade de lacerações perineais de terceiro e quarto grau. A água quente pode aumentar a perfusão sanguínea do períneo, podendo reduzir o risco de danos causados por isquemia e hipoxia (Harper, 2014; Liu, et al., 2014; American-College of Nurse-Midwives, 2016; Szymkowiak, et al., 2017).

No que diz respeito à esfera psicoafectiva, o parto na água reduzador, diminuindo a necessidade de recorrer à analgesia epidural, opióides e antiespasmódicos, levando a um estado de relaxamento, conforto, satisfação e confiança para a mulher, resultando numa maior sensação de controlo e de segurança, privacidade, assim como maior autoestima. Os efeitos sobre o TP são menores níveis de medo e stress, diminuição da duração do mesmo, redução do risco de laceração vaginal e trauma perineal, evitando assim experiências traumáticas do parto. Não há aumento da taxa de infeção nem da taxa de partos instrumentados e cesarianas (American College of Nurse-Midwives, 2014; Weaver, 2014; ACOG, 2016; Marit, Bovjerg, Cheyney, & Everson, 2016; Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016; Pereira,

2016; Scheidt & Bruggemann, 2016; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017; SPOMMF, 2017; Szymkowiak, et al., 2017).

A elevação da temperatura corporal da mulher a nível central origina um estado de hipertermia materna, podendo induzir taquicardia fetal. Na ausência de infeção e com a deteção e intervenção precoce perante esta situação, as complicações serão minimizadas ou evitadas na totalidade desde que a mulher abandone a piscina ou se proceda ao arrefecimento da água (American College of Nurse-Midwives, 2016).

Para o bebé, a água quente é semelhante ao líquido amniótico, facilitando a sua transição para a vida extrauterina, tornando-a mais suave e menos traumática, libertando-o do choque da gravidade. O facto de nascer em água permite-lhe experienciar uma sensação semelhante à vivenciada durante a gestação, suportada pela circulação placentária (Harper, 2014; Marit, Bovjerg, Cheyney, & Everson, 2016; Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016).

Tendo em conta a perspetiva do bebé, Harper (2014) referiu haver benefícios quando apenas são usadas estratégias não farmacológicas durante o TP, uma vez que a produção de ocitocina, endorfinas e catecolaminas é natural, pois são utilizadas no processo fisiológico do nascimento. Tendo a mãe uma maior mobilidade no parto na água, o bebé terá mais facilidade em expressar os seus reflexos primitivos, sem nenhuma estimulação tátil. A promoção do contacto precoce pele a pele, entre a mãe e o RN, constitui um método eficaz na manutenção da temperatura corporal do bebé, na transição e adaptação para a vida extrauterina e contribui para o sucesso da amamentação. A pele da mãe é melhor do que qualquer mecanismo de aquecimento artificial, pois facilita o aquecimento da criança, mantendo a sua temperatura mais estável, assim, o RN não necessita de gorro, roupas ou estar sob uma fonte de calor após o parto na água visto que o contacto pele a pele facilita o seu aquecimento e é suficiente e eficaz na sua termorregulação. Este contacto imediato proporciona uma maior facilidade e rapidez em regular todos os seus sistemas corporais, mesmo sendo um bebé normalmente quieto quando comparado com os bebés que nascem fora de água. Este é uma das vantagens do parto realizado na água, por ser possível imediatamente após o nascimento de forma ininterrupta (Harper, 2014; Pereira, 2016).

Nas desvantagens para o parto na água inclui-se a impossibilidade em proteger o períneo e em realizar a monitorização contínua da FCF na água e o elevado risco de laceração perineal. Associam-se ainda algumas controvérsias ao parto na água, no que diz respeito à adaptação do RN à vida extrauterina (Liu, et al., 2014; Machado, 2015).

Alguns fatores de risco que poderão desencadear complicações pós-parto para o RN incluem uma inadequada desinfecção da piscina, imersão em água muito quente, enchimento precoce da piscina e recurso a água contaminada (ACOG, 2016).

Há autores que defendem que os riscos para o RN podem incluir aspiração de água com hiponatremia, convulsões ou encefalopatia, podendo associar-se a dificuldade respiratória, infeções pós-parto, hipotermia e/ou termorregulação tardia, choque por rotura do cordão umbilical, asfixia e morte (Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016; Rosales, Ortiz-Prado, Alarcón, Rosales, & Iturralde, 2017; SPOMMF, 2017).

Uma das preocupações do parto na água diz respeito ao desenvolvimento de icterícia neonatal devido ao possível impacto da água quente no fluxo sanguíneo do cordão umbilical depois do nascimento. Neste caso, o clamp tardio do cordão é vantajoso, desde que seja garantido o acesso a fototerapia, visto que há um pequeno risco de icterícia (Kolivand, Almasi, & Heydarpour, 2014; Machado, 2015).

A rotura do cordão umbilical é também preocupante pois pode exercer-se tração excessiva neste durante o nascimento na água. Esta é uma complicação que também ocorre nos partos fora de água, embora não existam tantos registos quanto os do parto na água. A rotura é evitável e pode ser resolvida com o mínimo ou ausência de sequelas para o RN se for detetada precocemente, permitindo assim atuar evitando hemorragias. Em caso de atuação tardia ou desadequada por parte dos profissionais pode levar a necessidade de transfusão sanguínea ao RN (Cluett & Burns, 2014; American College of Nurse-Midwives, 2016).

Se o cordão umbilical for curto há o risco da cabeça do RN ficar submersa e por isso pode haver necessidade de a mãe sair rapidamente da piscina de forma a evitar a aspiração de água por parte do bebé (Arizona Department of Health Services, 2016).

Qualquer potencial risco a que os bebés estão expostos por nascerem na água depende da presença ou não de fatores que regulam a primeira respiração. Desde que o RN seja trazido à superfície imediatamente após o nascimento, Marit, Bovjerg, Cheyney e Everson (2016) pensam que este é protegido da aspiração de água para a via aérea através do “diving reflex”, o qual bloqueia de uma forma mecânica a via aérea do bebé enquanto submerso. Existem 94% dos bebés que exibem o “diving reflex” entre as 24 e as 72 horas do período pós-natal e todos o demonstram até aos 2-6 meses, contudo, não é claro se o reflexo está presente ao nascimento ou se apenas é ativado após a primeira respiração. Mesmo que este esteja presente no nascimento, não há garantia de que possa ser desencadeado pelo nascimento na água a uma temperatura semelhante à temperatura corporal. Após os 6 meses de vida do bebé o reflexo passa a ser limitado pois o RN aprende a sustentar a respiração (Taylor, Kleine, Bewley, Loucaides, & Sucliffe, 2016).

Apesar dos dados existentes sobre este reflexo, existe ainda uma grande incerteza se os RN inalam água quando submersos e porquê, devido ao mecanismo de controlo da mudança da respiração fetal para a extrauterina (Taylor, Kleine, Bewley, Loucaides, & Sucliffe, 2016).

A respiração após o parto fora de água inclui uma série de estímulos físicos, tais como a temperatura, as luzes e estimulação tátil, assim como dor, hipercapnia, hipoxia, alterações endócrinas e contração diafragmática, que podem não se verificar nos bebés nascidos dentro de água pela ausência destes estímulos. Todavia, nos bebés nascidos com sinais de hipoxia e acidose haverá um maior risco de aspiração de água da piscina (Taylor, Kleine, Bewley, Loucaides, & Sucliffe, 2016).

### **Estudos e evidências sobre a opção pelo parto na água**

Durante o TP ainda não foram encontradas evidências científicas claras sobre os riscos da imersão em água. Apesar de existirem muitas evidências acerca da segurança e eficácia dos resultados maternos e neonatais após um parto na água, há lacunas no que diz respeito ao conhecimento das experiências das mulheres que pariram na água. A American Academy of Paediatrics em abril de 2014 concluiu que a imersão em água durante o período expulsivo devia

ser considerada um procedimento experimental e apenas deveria ser realizada com consentimento informado e num contexto apropriado (Lim, Tong, & Chong, 2016; Camargo, et al., 2018; Lewis, et al., 2018).

Entre os anos de 2004 e 2009, foram publicados os primeiros estudos piloto aleatórios e controlados relativos ao parto na água. No final dos anos 2000 e início de 2010, foram registados milhares de partos na água segundo estudos prospetivos de vários investigadores, com taxas nulas de afogamentos ou quase afogamentos. Também foram evidenciados benefícios para as mães e potenciais benefícios para os RN (Dekker, 2014).

### **Duração do trabalho de parto**

Cluett e Burns (2009) através de uma revisão sistemática da literatura constataram que a imersão em água durante o TP não diminui a duração do mesmo (Pérez, Rull, & Riera, 2015).

Lim, Tong, e Chong (2016) analisaram um estudo decorrido entre janeiro de 2010 e dezembro de 2013 constatando que a duração média do TP foi de 267,5 minutos no grupo do parto na água que incluía 118 mulheres e de 420,7 minutos no grupo de controlo com 118 mulheres.

Foi descoberto por vários investigadores citados por Mollamahmutoglu et al., (2012) que a primeira fase do TP era mais longa no parto na água, tanto em primíparas como em múltiparas. No que diz respeito ao parto com administração de analgesia epidural a duração do TP foi maior do que no parto na água. Noutro estudo, Menakaya et al. (2013) revelaram não existirem diferenças na duração do primeiro estadio do TP quando comparados o parto na água e o parto fora de água (Dekker, 2014; Pereira, 2016).

Um estudo realizado por Szymkowiak, et al. (2017) entre 1 de janeiro de 2012 e 31 de dezembro de 2013, comparou 210 RN nascidos na água com 412 RN fora de água. Concluíram que houve uma diminuição no tempo do TP no grupo do parto na água comparando com o grupo de controlo.

### **Complicações pós-parto**

Uma revisão da literatura analisada por Begley et al. (2010) demonstrou que a taxa de hemorragia pós-parto é menor em mulheres que adotaram a conduta

ativa, contudo a evidência científica não é conclusiva para mulheres com baixo risco de desenvolverem complicações pós-parto. No mesmo ano Fahy, Hastie, Bisits, Marsh e Smith concluíram num grande estudo observacional que a conduta fisiológica não aumenta o risco de desenvolvimento de hemorragia pós-parto em mulheres com uma gravidez de baixo risco (Henderson, et al., 2014).

Num estudo analisado por Dahlen et al. (2013) os investigadores constataram que após um parto na água, as mulheres têm um menor risco de apresentarem trauma perineal grave e hemorragia pós-parto comparando com as que pariram fora de água. O trauma perineal grave inclui as lacerações de 2º, 3º e 4º graus (Dekker, 2014; Pereira, 2016).

Cortés et al. (2011) visualizaram através de estudos retrospectivos um aumento das lacerações de 3º grau associadas ao parto na água. Outros investigadores, no ano de 2013, revelaram uma diminuição significativa na realização de episiotomias sem lacerações associadas a esta prática (Pérez, Rull, & Riera, 2015).

Os autores Cluett et al. (2014), Poder et al. (2012), Menakaya et al. (2013), Henderson et al. (2014), Kolivand et al. (2014) ao analisarem algumas investigações verificaram não haver diferença significativa na taxa de infeção pós-parto nas mulheres que pariram na água comparando com as mulheres que tiveram um parto fora de água (Pereira, 2016).

Segundo Pereira (2016), após um parto na água os resultados maternos são semelhantes ou melhores comparando com um parto eutócico fora de água pois diminui a realização da episiotomia e não aumenta da incidência de infeção materna.

No Reino Unido foi realizado um estudo com 5192 mulheres que realizaram o parto na água e demonstrou-se que a incidência da hemorragia pós-parto não difere nos diferentes tipos de parto. Contudo, é maior quando é adotada a conduta fisiológica para a dequitação. Este mesmo estudo revelou ainda que esta, quando realizada na água, é uma prática segura (Camargo, et al., 2018).

Um estudo realizado nos EUA incluiu mais de 6500 partos na água em casa e em clínicas verificando uma taxa menor de episiotomias (Dekker, 2018).

Sendo assim, grande parte dos estudos revelaram que este tipo de parto está associado com a redução da realização de episiotomia comparando com o parto fora de água, apresentando assim uma maior probabilidade de períneo íntegro no parto na água (Pereira, 2016).

### Perceção da dor

Numa revisão sistemática de Cluett e Burns, em 2012, foram englobadas 3243 mulheres durante a imersão na água, na primeira fase do TP, revelando a sua diminuição da perceção da dor ao longo de todo o processo (Brilhante, et al., 2017).

Ghasemi et al. num estudo em 2013, entre outros fatores, demonstraram também que a dor sentida pela mulher que pariu na água foi menor (Dekker, 2018).

Liu et al. (2014) defenderam que na primeira fase do TP ocorre uma diminuição significativa da dor nos primeiros 60 minutos de imersão. Outros autores em 2009 e 2012 concluíram que através deste tipo de parto há uma redução global da dor (Pérez, Rull, & Riera, 2015).

### Tipo de parto e satisfação com a experiência

Torkamani et al. (2010) mostraram no seu estudo que 72,3% das mulheres que pariram na água manifestaram o seu agrado e afirmaram que no futuro voltariam a optar por este tipo de parto, enquanto que apenas 8,7% das mulheres que pariram fora de água escolheriam novamente este tipo de parto no futuro. O mesmo autor salientou que a imersão em água proporciona uma maior mobilidade pélvica e a adoção de posições verticais, o que favorece a redução da incidência de partos distócicos por cesariana. Ainda assim, Cluett et al. (2014), Poder et al. (2012) e Juda et al. (2015) salientam um aumento da satisfação e da preferência pelo parto na água para partos futuros (Dekker, 2014; Pereira, 2016).

Segundo Burns, Boulton, Cluett, Cornelius e Smith (2012), um estudo conduzido no Reino Unido demonstrou que as nulíparas que pariram na água são mais propensas a ter um parto normal sem intercorrências quando comparadas com as mulheres que apenas realizaram imersão em água durante o primeiro estadio do TP. Para além disso, o uso da piscina foi associado ao parto vaginal espontâneo (Camargo, et al., 2018).

Ghasemi et al. em 2013 conduziram um estudo em que 100 mulheres escolheram o parto na água e outras 100 o parto fora de água. 5% das mulheres do primeiro grupo foram submetidas a cesariana, contrastando com 16% do segundo grupo; relativamente à presença de mecónio no líquido amniótico verificou-se em 2 mulheres e em 24 mulheres, respetivamente (Dekker, 2018).

Num estudo em Itália, os investigadores concluíram que a taxa de cesarianas nas mulheres com TP na água e/ou parto na água foi de 4,4% comparando com os 38% das mulheres do mesmo país submetidas a cesariana (Henderson et al., 2014 citado por Dekker, 2014).

Pereira (2016) afirma que o parto na água aumenta a satisfação da mulher e a preferência para optar por este tipo de parto futuramente.

Lewis, et al. (2018) conduziram um estudo entre dezembro de 2015 e julho de 2016, o qual incluiu 93 mulheres que pariram na água. Os autores concluíram que as principais razões que levaram a mulher a escolher o parto na água foram proporcionar alívio da dor e relaxamento.

### Resultados neonatais

Apesar de terem sido reportados vários casos de aspiração de água, estes não se visualizaram em nenhum estudo retrospectivo desde 1999, e destes todos os RN recuperaram por completo (Dekker, 2014).

Um estudo realizado por Marit, Bovjerg, Cheyney, e Everson, entre 2004 e 2009, incidiu sobre 18343 mulheres, das quais 10252 tiveram um parto fora de água, 6521 (35%) tiveram um parto na água no domicílio ou em maternidades e 1570 tinham intenção de ter um parto na água, mas que não se concretizou. Neste concluiu-se que os RN que nasceram na água apresentaram uma menor probabilidade de possuírem um baixo índice de Apgar aos 5 minutos, de serem transferidos para o hospital após o parto e de hospitalização na Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN) nas primeiras 6 semanas após o parto, não havendo aumento da taxa de mortalidade. A causa da morte de 3 dos bebés nascidos na água não está relacionada a este tipo de parto, segundo os resultados do presente estudo. Em suma, o parto na água não é prejudicial para o RN (Marit, Bovjerg, Cheyney, & Everson, 2016).

Cluett e Burns (2009) ao compararem a imersão em água com a não imersão durante o TP concluem que não existem diferenças significativas no que diz respeito ao tipo de parto, índice de Apgar ao 5º minuto, infecção neonatal e internamentos na UCIN (Uceira-Rey, et al., 2014).

Um estudo realizado entre janeiro de 2010 e dezembro de 2013, com 236 mulheres, sendo que 118 fizeram parte do grupo de estudo e as restantes do grupo de controlo concluiu que não houve diferenças significativas quanto ao índice de Apgar (Lim, Tong, & Chong, 2016).

Burns et al. (2012) no seu estudo concluíram que o síndrome de dificuldade respiratória é menos frequente nos bebés nascidos na água comparando com os que nascem por parto normal fora de água (Szymkowiak, et al., 2017).

Um estudo realizado entre 1 de janeiro de 2012 e 31 de dezembro de 2013, comparou 210 RN nascidos na água com 412 RN fora de água. No parto na água em 0,5% dos bebés ocorreu cianose facial, enquanto que no grupo de controlo a situação ocorreu em 5,6%. Não houve diferença significativa no que diz respeito à termoregulação, hiperbilirrubinemia, taxa de infecção, dificuldade respiratória, amamentação, asfixia, necessidade de reanimação, ou transferência para a UCIN e índice de Apgar no 1º e 5º minuto. Neste estudo não foi diagnosticada infecção em nenhum RN (Szymkowiak, et al., 2017).

Young e Kruse (2013) numa revisão de literatura conduzida na Austrália, não encontraram evidência que prove que há risco de aspiração de água pelo RN, assim como de infecção e alterações na termorregulação (Camargo, et al., 2018).

Schafer (2014) realizou uma revisão bibliográfica de todos os casos publicados sobre a rotura do cordão umbilical em partos na água e observou que ocorreram cerca de 3,1 roturas do cordão em cada 1000 partos na água. Visualizou ainda que dentro destes casos, em cerca de 23% ocorreu a admissão na UCIN e em 13% houve necessidade de transfusão de sangue no RN, contudo não há registos de qualquer efeito negativo a longo prazo. Os autores suprarreferidos constataram ainda que há um forte instinto da mãe para trazer o RN para a superfície da água imediatamente após o parto, o que pode levar a uma tração rápida do cordão sem que o profissional de saúde verifique o comprimento e a

tensão exercida sobre o cordão, podendo causar a sua rotura (Dekker, 2014).

No sentido de estudarem a incidência da hemorragia pós-parto múltiplos estudos compararam os valores de hemoglobina, pH do cordão e proteína C reativa. Vários autores concluíram que não existem diferenças entre as mulheres que realizaram partos dentro e fora de água (Pérez, Rull, & Riera, 2015).

Scheidt e Bruggemann (2016) afirmam haver uma redução da probabilidade de Apgar inferior a 7 no 5º minuto de vida do RN, redução da taxa de internamento em UCIN e diminuição de infecção neonatal. Outros autores defendem que não existem diferenças entre o parto na água e os partos normais fora de água relativamente a estes parâmetros (Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016).

Já para Taylor et al. (2016), relativamente ao RN, surgiram algumas preocupações com o risco de infecção aumentado, aspiração e mortalidade (Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

Em 2017 Vanderlaan et al. realizaram um estudo onde compararam 12500 partos na água com 16000 partos normais hospitalares, evidenciando não existirem diferenças nas admissões de RN nas UCIN, no índice de Apgar, síndromes de dificuldade respiratória, necessidades de reanimação, infecções, pH do cordão umbilical e hipotermia. Ainda um estudo realizado nos EUA que incluiu mais de 6500 partos na água em casa e em clínicas, associa o parto na água a menores taxas de transferências para hospitais e menos internamentos nas 6 semanas pós-parto, tanto para a mãe como para o bebé (Dekker, 2018).

Foi verificado em estudos de caso que poucos RN evidenciaram sintomas relacionados com a aspiração de água, e em nenhuma dessas situações foi possível estabelecer uma relação causal com o parto na água. A evidência atual não confirma que as infecções neonatais ou maternas estejam associadas a este tipo de parto, uma vez que foi observado em estudos que compararam mulheres com partos dentro e fora de água, uma taxa de infecção menor nas que pariram na água, ou sem diferença entre os dois grupos (Camargo, et al., 2018).

Em Portugal, um estudo realizado no Hospital São Bernardo entre 2011 e 2014, 153 mulheres desejavam ter um parto na água, das quais 90 pariram

na água. As restantes 63 mulheres tiveram outro tipo de parto por distócia mecânica ou dinâmica, mudanças do PP por escolha do casal ou alteração do bem-estar materno-fetal. Durante a fase latente do TP, as mulheres tinham opção de utilizar a bola de Pilates, deambular, serem massajadas, aplicação de calor ou uso do chuveiro antes de entrarem na fase ativa do TP. Neste estudo, constatou-se que 93,7% das parturientes não recorreu a métodos farmacológicos para alívio da dor antes e depois da imersão. 94,3% das mulheres imersas na água não desejaram sair, 30% das parturientes não foram submetidas a qualquer observação ginecológicas e 57,8% não sofreu traumas perineais ou apresentou apenas de primeiro grau. 5,6% das mulheres que foram submetidas a uma cesariana anterior, ao contrário da experiência antecedente nesta sentiram-se as protagonistas do processo de nascimento, o que maximizou os benefícios físicos e psicológicos do parto na água. Foi adotado o Aqua Apgar, sendo os valores superiores a 7 em todos os RN, com uma média de 9,4 ao primeiro minuto e 9,9 ao quinto. A presença de dois ou mais profissionais verificou-se em 93,3% dos casos e em 98,9 % das mulheres houve um suporte contínuo da equipa multidisciplinar durante o parto (Camargo, et al., 2018).

Em suma, os estudos de observação de alguns investigadores concluíram não haver um aumento das taxas de mortalidade materna, fetal ou neonatal associada à imersão e parto na água, nem aumento da infeção materna ou neonatal independentemente da integridade das membranas (American College of Nurse-Midwives, 2016).

Alguns dos estudos publicados não apresentam grupo de comparação, sendo assim não se podem comparar os partos na água com os fora de água. Contudo, se a amostra for grande, ainda podem ser concluídas informações úteis relativamente à frequência com que podem ocorrer resultados adversos raros, mesmo que não haja um grupo de controlo (Dekker, 2014).

Uma preocupação comum em relação à segurança do parto na água é a infeção, contudo a evidência demonstra não haver aumento da probabilidade da mesma tanto para a mãe como para o RN, comparando as que pariram na água com as pariram fora de água (American College of Nurse-Midwives, 2014; Pereira, 2016).

## Intervenção do Enfermeiro

The Lancet's Midwifery, em 1983, concluiu que há uma melhoria dos resultados maternos e neonatais quando os cuidados são prestados por parteiras com uma formação adequada e atualizada, baseada na evidência científica. Este tipo de cuidados capacitam a mulher a ter potencial e visão sobre o TP mais positiva. Os cuidados prestados pelos profissionais devem respeitar o desejo da mulher quando esta opta por métodos não farmacológicos, facilitando-lhe o seu acesso e encorajá-la a adotar uma posição confortável. Contudo o profissional de saúde pode necessitar que a mulher ajuste a sua posição para simplificar a visualização do progresso do TP (American College of Nurse-Midwives, 2016; Lewis, et al., 2018).

Antes da opção pelo parto na água, a equipa multidisciplinar deve ponderar se o TP ou nascimento na água é indicado de acordo com a situação clínica da mulher e do feto (American College of Nurse-Midwives, 2016; ACT Health, 2017).

É importante proporcionar um ambiente agradável, calmo, seguro, com luz ténue e com o mínimo de estímulos, de acordo com a preferência da mulher, conservando a intimidade do casal (Uceira-Rey, et al., 2014; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

Um dos focos do enfermeiro deve ser o registo da hora de entrada e saída da mulher da água, assim como o motivo da sua saída, por exemplo em caso de emergência obstétrica. Deve ainda monitorizar a temperatura corporal da mulher a cada hora, bem como os restantes sinais vitais e a FCF com regularidade de acordo com os protocolos, reavaliando-os sempre que houver uma mudança da temperatura da água, assegurando-se do bem-estar materno-fetal. Os parâmetros supracitados têm de ser registados no partograma (American College of Nurse-Midwives, 2016; Arizona Department of Health Services, 2016; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

O registo cardiotocográfico deve ser monitorizado, de forma intermitente a cada 5 minutos ou após cada contração, ou de forma contínua se a situação assim o exigir, permitindo ao enfermeiro a monitorização da parturiente e do feto. Se a FCF não for detetada

de forma clara, é necessária uma maior vigilância (American-College of Nurse-Midwives, 2016; Pan, Garate, Lago, & Bouza, 2016; Pereira, 2016; Auckland District Health Board, 2017).

O enfermeiro tem também como função providenciar informação à mulher relativamente à alimentação no TP, pois não há evidências científicas que comprovem que o jejum está contraindicado durante o TP, devendo mesmo incentivar a ingestão de uma dieta leve proporcionando um ganho de energia necessário ao processo do nascimento. Deverá ainda informar sobre uma ingestão hídrica adequada com o objetivo de evitar a desidratação. Contudo, é fundamental reforçar a importância de a mulher esvaziar a bexiga com regularidade na casa de banho (Arizona Department of Health Services, 2016; Cecato, 2016; Auckland District Health Board, 2017).

Faz parte do papel do enfermeiro estimular a parturiente a respirar adequadamente, permitindo-lhe aumentar a sua capacidade respiratória e encorajando-a a fazer força espontaneamente. Na água, a expiração será mais profunda e haverá uma necessidade de inspirar de forma a combater a pressão e resistência da água sobre o abdómen da mulher (Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

Preparar um ambiente seguro para o nascimento fora da piscina no caso de haver necessidade de uma evacuação urgente. A mulher deve abandonar a piscina se ocorrerem as seguintes situações: perdas sanguíneas superiores a 500 mililitros; temperatura corporal materna superior a 38°C e se a água se encontrar suja ou na presença de detritos de difícil remoção, como coágulos de sangue ou matéria fecal (Weaver, 2014; Arizona Department of Health Services, 2016; ACT Health, 2017).

O registo da hora de nascimento deve ser relativo ao momento em que o bebé sai na sua totalidade do corpo materno e não quando vem à superfície, assegurando que ocorre uma estimulação mínima do bebé quando este ainda está dentro de água (American College of Nurse-Midwives, 2016; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

No caso de o RN apresentar taquicardia, bradicardia, hipertermia, hipotermia, gemido ou tiragem ou no caso de se verificar a necessidade de reanimação, este deve ser retirado da piscina para uma avaliação e atuação imediata (American College of Nurse-Midwives, 2016; ACT Health, 2017).

O equipamento utilizado em caso de emergências obstétricas deve estar facilmente acessível, assim como o de reanimação neonatal (ACT Health, 2017; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

Johnson (1996) e Pan, Garate, Lago, e Bouza, (2016) constataram que o cordão nunca pode ser clampado ou cortado com o bebé debaixo de água, pois pode estimular a primeira respiração, sendo que esta só deve ocorrer quando em contacto com o ar ambiente. Na presença de circulares cervicais e for necessário cortar o cordão, a mulher deve sair da piscina e posteriormente efetuar-se o corte de forma segura, devendo esta permanecer fora de água até ao final do parto (Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

O cordão umbilical não deve ser tracionado e faz parte do papel do enfermeiro alertar a mãe para esse risco e assegurar-se de que essa situação é impedida. Se estiver presente uma evidente perda de sangue, deve proceder-se ao corte precoce do cordão imediatamente por haver risco de esta hemorragia ser proveniente do RN. Torna-se assim importante vigiar a integridade do cordão umbilical de forma a clampá-lo no caso de estar danificado. Se for reconhecida atempadamente, a rotura do cordão num parto na água não é considerada uma emergência. Nestes casos, o RN deve sair imediatamente da água para se proceder à sua avaliação e assistência (American-College of Nurse-Midwives, 2016; ACT Health, 2017; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

Promover o contacto pele a pele entre a mãe e o RN imediatamente após o parto é fundamental, pois este facilita a termorregulação do RN. É também fulcral encorajar e facilitar a amamentação precoce ainda na piscina (Auckland District Health Board, 2017; Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice, 2017).

## Considerações finais

As mulheres têm procurado cada vez mais um tipo de parto que honre a sua habilidade para parir de um modo natural e sem necessidade de intervenções. O parto na água aumenta as suas hipóteses de alcançarem esse desejo (Harper, 2014).

Vieira (2012) refere que na atualidade o PP não constitui uma novidade, no entanto tem sido difícil a sua aceitação e cumprimento por parte dos profissionais de saúde, pois a prática profissional é ainda centrada no modelo biomédico, baseada em rotinas e protocolos (Paralta, 2017).

No que diz respeito à imersão em água durante o primeiro estadio do TP, podemos concluir que deve ser proposta como opção de escolha materna pois há evidência científica que apoia esta prática. Contudo durante o período expulsivo não há dados conclusivos que permitam aconselhar ou desaconselhar esta prática, pois alguns autores enfatizam as potenciais complicações para o RN enquanto outros salientam os benefícios do parto na água. Assim sendo, é necessária mais investigação, pois a atual não aconselha nem contraindica a decisão da mulher em optar por esta prática e grande parte dos estudos existentes são limitados. Por isso, de acordo com The American College of Obstetricians and Gynecologists (2016) recomenda que o nascimento ocorra fora de água até que estejam disponíveis mais dados que sustentem o parto na água (Pérez, Rull, & Riera, 2015; ACOG, 2016; Marit, Bovjerg, Cheyney, & Everson, 2016; Pereira, 2016; SPOMMF, 2017).

Na maioria dos estudos de caso, os autores não requerem que os partos na água sejam proibidos. Ao invés disso, fazem recomendações com o intuito de aumentar a sua segurança e o consentimento informado (Dekker, 2014).

Ao observarmos as variáveis descritas nos estudos analisados, constatamos que na maioria dos estudos não existem diferenças significativas entre os partos na água e os partos fora de água ou os resultados apresentam-se melhores nos partos realizados na água.

Em suma, se a mulher tiver um forte desejo de experimentar o parto na água e no caso de estarem disponíveis profissionais de saúde com experiência e que se sintam confortáveis para assistir e apoiar a mulher durante o parto na água, então, Dekker (2014) defende que não existem evidências para impedir a mulher de optar por este tipo de parto.

## Referências Bibliográficas

- ACOG. (novembro de 2016). Immersion in Water During Labor and Delivery. Committee on Obstetric Practice, 128(679), pp. 231-6.
- ACT Health. (11 de setembro de 2017). Use of Baths during Labour & Birth. 1. Canberra.
- American College of Nurse-Midwives. (maio/junho de 2014). Using Water for Labour and Birth. Journal of Midwifery & Women's Health, 59(3), 371-2. doi:10.1111/jmwh.12188
- American College of Nurse-Midwives. (29 de novembro de 2016). A Model Practice Template for Hydrotherapy in Labor and Birth. Journal of Midwifery & Women's Health, 62(1), pp. 120-5. doi:10.1111/jmwh.12587
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (fevereiro de 2017). Approaches to Limit Intervention During Labor and Birth. Comittee Opinion(687).
- APDMGP. (fevereiro de 2017). Reflexão sobre o trabalho de parto e Parto: construção de um plano de preferências de parto. Obtido em 16 de março de 2018, de [www.associacaoogravidezparto.pt](http://www.associacaoogravidezparto.pt)
- Arizona Department of Health Services. (novembro de 2016). Guidelines for water immersion and water birth. (H.-A. I. Program, Ed.) Arizona.
- Auckland District Health Board. (27 de janeiro de 2017). Water for labour and birth. (C. P. Advisor, Ed.)
- Barros, A. P., Lipinski, J. M., Sehnem, G. D., Rodrigues, A. N., & Zambiasi, E. d. (jan/fev de 2017). Conhecimento de enfermeiras sobre plano de parto. (U. F. Maria, Ed.) *REUFMS*, pp. 69-79. doi:10.5902/2179769223270
- Brilhante, A. d., Vasconcelos, C. T., Damasceno, A. K., Pereira, A. M., Coelho, T. d., & Freitas, C. M. (23 de Novembro de 2017). Avaliação de partos assistidos na água por enfermeiras obstetras. *Revista de Enfermagem*, pp. 4418-23.
- Camargo, J. C., Varela, V., Ferreira, F. M., Pougy, L., Ochiai, A. M., Santos, M. E., & Grande, M. C. (janeiro de 2018). The Waterbirth Project: São Bernardo Hospital experience. *Women and Birth*. doi:10.1016/j.wombi.2017.12.008
- Cecato, Y. A. (2016). *Elaboração do plano de parto em uma unidade básica de saúde: relato de experiência*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Cluett, E. R., & Burns, E. (10 de abril de 2014). Immersion in water in labour and birth. *Europe PMC Funders Group*, 2. Copyright. doi:10.1002/14651858.CD000111.pub3
- Dekker, R. (10 de junho de 2014). Evidências científicas para o Parto na Água. Obtido em 16 de março de 2018, de <http://evidencebasedbirth/evidencias-cientificas-para-o-parto-na-agua/>
- Dekker, R. (2018). Evidence on: Waterbirth. *Evidence Based Birth*.
- Edqvist, M., Blix, E., Hegaard, H. K., Ólafsdóttir, O. Á., Hildingsson, I., Ingversen, K., . . . Lindgren, H. (2016). Perineal injuries and birth position among 2992 women with a low risk pregnancy who opted for a homebirth. *BMC Pregnancy and Childbirth*.
- Gayti, M. R., Li, X. Y., Zulifeiya, A. K., Huan, Y., & Zhao, T. N. (2015). Comparison of the effects of water and traditional delivery on birthing women and newborns. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 19, pp. 1554-8.
- Gouveia, S. S. (2014). Clampagem do cordão umbilical. Em APEO, & APEO (Ed.), *Encontro Nacional da Associação Portuguesa dos Enfermeiros Obstetras: XVII Encontro Nacional da APEO/1º Encontro Nacional da APEO - Livro de Resumos* (pp. 20-1). Coimbra. Obtido em 4 de junho de 2018, de <http://www.apeobstetras.org>
- Harper, B. (2014). Birth, bath and beyond: the science and safety of water immersion during labor and birth. *The Journal of perinatal education*, 23(3), pp. 124-34. Obtido em 25 de abril de 2018, de <http://dx.doi.org/10.1891/1058-1243.23.3.124>
- Henderson, J., Burns, E. E., Regalia, A. L., Casarico, G., Bolton, M. G., & Smith, L. A. (2014). Labouring women who used a birthing pool in obstetric units in Italy: prospective observational study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(17). Obtido em 31 de maio de 2018, de <http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/17>
- Kolivand, M., Almasi, A., & Heydarpour, S. (2014). Comparison between the outcomes of water birth and normal vaginal delivery. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*, 2(4), pp. 220-26.
- Lewis, L., Hauck, Y. L., Crichton, C., Barnes, C., Poletti, C., Overing, H., . . . Thomson, B. (10 de janeiro de 2018). The perceptions and experiences of women who achieved and did not achieve a waterbirth. (B. Central, Ed.) *BMC Pregnancy and Childbirth*. doi:10.1186/s12884-017-1637-5
- Lim, K. M., Tong, P. S., & Chong, Y.-S. (2016). A comparative study between the pioneer cohort of waterbirths and conventional vaginal deliveries in an obstetrician-led unit in Singapore. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, pp. 363-67. Obtido em 2 de abril de 2018, de <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjog.2016.04.012>
- Liu, Y., Liu, Y., Huang, X., Du, C., Peng, J., Huang, P., & Zhang, J. (2014). A comparison of maternal and neonatal outcomes between water immersion during labor and conventional labor and delivery. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14(160). doi:10.1186/1471-2393-14-160
- Lopes, M. O. (2016). Plano de Parto. Em M. Néné, R. Marques, & M. A. Batista, *Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica* (1ª ed., pp. 167-9). Lisboa: Lidel.
- Machado, P. M. (2015). Adaptação do recém-nascido à vida extra-uterina no parto na água. Relatório de Estágio, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto.
- Marit, L., Bovjerg, Cheyney, M., & Everson, C. (Janeiro/Fevereiro de 2016). Maternal and Newborn Outcomes Following Waterbirth: The Midwives Alliance of North America Statistics Project, 2004 to 2009 Cohort. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 61(1), pp. 11-20. Obtido em 27 de março de 2018, de [www.jmwh.org](http://www.jmwh.org)
- Maternal, Neonatal and Gynaecology Community of Practice. (15 de julho de 2017). Policy for first stage labour and birth in water in South Australia. (M. & Practice, Ed.) *Clinical Directive: compliance is mandatory*.
- MCEESMO. (17 de junho de 2014). Parecer nº51/2014. *Parto na água*. Ordem dos Enfermeiros.

Mendes, V. M. (2013). *Recurso água morna no parto: prevenção do trauma perineal e incontinência urinária*. Escola Superior de Enfermagem do Porto, Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica, Porto.

Moutinho, C. B., Freitas, I. G., Vogt, S. E., Versiani, C. d., & Lopes, B. C. (2 a 4 de dezembro de 2015). Educação em saúde: construindo um plano de parto. Amazônia.

Pan, L. M., Garate, M. O., Lago, A. M., & Bouza, E. T. (janeiro de 2016). Inmersión en agua caliente: un ayudante natural en el proceso de parto. (J. M. Saavedra, Ed.) *Revista ROL de Enfermería*, 39(1), pp. 25-30. Obtido em 16 de março de 2018, de [www.e-rol.es](http://www.e-rol.es)

Paralta, V. C. (2017). *Plano de parto, uma forma consciente de nascer*. Relatório de estágio, Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, Universidade de Évora - Departamento de Enfermagem, Évora.

Pereira, D. M. (2016). *Parto na água: um contributo para o parto natural*. Relatório de Estágio, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto.

Pérez, L. M., Rull, C. T., & Riera, M. P. (2015). Inmersión en agua durante el parto: revisión bibliográfica. *Matronas profesión*, 16(3), pp. 108-113.

Porto, A. A., Costa, L. P., & Velloso, N. A. (2015). Humanização da assistência ao parto natural: uma revisão integrativa. *Revista Ciência e Tecnologia*, 1(1), 12-20.

Rosales, S., Ortiz-Prado, E., Alarcón, D., Rosales, D., & Iturralde, A. L. (2017). A Retrospective Study of Maternal and Neonatal Outcomes Following Conventional and Waterbirth in Ecuador. *Global Journal of Health of Science*, 9(4), pp. 42-7.

Scheidt, T. R., & Bruggemann, O. M. (2016). Parto na água em uma maternidade do setor suplementar de saúde de Santa Catarina: estudo transversal. *Texto & Contexto Enfermagem parto*.

Silva, A. L., Neves, A. B., Sgarbi, A. K., & Souza, R. A. (jan/fev de 2017). Plano de parto: ferramenta para o empoderamento de mulheres durante a assistência de enfermagem. (U. F. Maria, Ed.) REUFMS, pp. 144-51. doi:10.5902/2179769222531

SPOMMF. (2017). Imersão em água durante o trabalho de parto. *Acta Obstet Ginecol Port*, 4, p. 311.

Szymkowiak, M. K., Surmiak, P., Baumert, M., Bujacz, E., Klajnowicz, I., Gonciarz, J., & Witek, A. (2017). The influence of water birth on newborns' condition in early adaptation period. pp. 383-92. doi:10.18794/aams/68482

Taghavi, S., Barband, S., & Khaki, A. (2015). Effect of hydrotherapy on pain of labor process. 28(1), 116-9.

Taylor, H., Kleine, I., Bewley, S., Loucaides, E., & Sucliffe, A. (28 de abril de 2016). Neonatal outcomes of waterbirth: a systematic review and meta-analysis. doi:10.1136/archdischild-2015-309600

Uceira-Rey, S., Martínez, R. L., Raposo, M. I., González, I. V., Fernández, I. G., Espido, M. S., & Castaño, M. R. (2014). Procedimiento de inmersión en el agua para el trabajo de parto en el Hospital da Barbanza. *Matronas profesión*, 16(1), pp. 12-17.

Weaver, M. H. (outubro|novembro de 2014). Water birth in the Hospital Setting. *AWHONN*, 18(5), pp. 365-69. Obtido em 17 de maio de 2018, de <http://nwh.awhonn.org>