

Título: *Stressores* diádicos associados ao risco de anomalia fetal: Com que exigências se confrontam os casais durante a gravidez?

Running head: *Stressores* associados ao risco de anomalia fetal

Bárbara Nazaré *Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Unidade de Intervenção Psicológica da Maternidade Dr. Daniel de Matos, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra* PORTUGAL

Ana Fonseca *Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Unidade de Intervenção Psicológica da Maternidade Dr. Daniel de Matos, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra* PORTUGAL

Maria Cristina Canavarro *Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Unidade de Intervenção Psicológica da Maternidade Dr. Daniel de Matos, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra* PORTUGAL

Autor responsável pelo contacto

Bárbara Nazaré

Email: abarbaravn@gmail.com

Telefone: 964126808

***Stressores* diádicos associados ao risco de anomalia fetal: Com que exigências se confrontam os casais durante a gravidez?**

Resumo

Os *stressores* diádicos constituem acontecimentos que podem ameaçar o bem-estar e/ou a identidade da pessoa, envolvendo os dois membros do casal e fomentando em ambos o recurso a estratégias de *coping*. Utilizamos a designação '*stressores* associados ao risco de anomalia fetal' para identificar os acontecimentos relacionados com a possibilidade de existência de anomalia fetal com que o casal poderá confrontar-se na gravidez e que, pelas suas características, constituem *stressores*. Englobamos aqui a inclusão num grupo com risco acrescido de anomalia fetal (frequentemente inesperada e difícil de compreender), o processo de tomada de decisão sobre a utilização de exames invasivos de diagnóstico pré-natal (marcado por ambivalência e exigindo o processamento de informação complexa num curto período de tempo) e a realização de exames invasivos de diagnóstico pré-natal (que comportam uma ameaça ao corpo da mulher e do bebé). Identificamos as exigências associadas aos *stressores*, devido às quais podem desencadear *stress* e ansiedade, influenciando a vivência da gravidez. O impacto destes *stressores* é acrescido visto ocorrerem num curto período de tempo e poderem sobrepor-se. Os profissionais de saúde que acompanham os casais durante a gravidez devem reconhecer as exigências colocadas por estes *stressores* e prestar o apoio necessário.

Palavras-chave: exames invasivos de diagnóstico pré-natal; gravidez; processo de tomada de decisão; risco acrescido de anomalia fetal; *stressores* diádicos.

Dyadic stressors associated with risk of fetal abnormality: Which demands do couples face during pregnancy?

Abstract

Dyadic stressors are events which may threaten the well-being and/or identity of a person and which affect both members of the couple, fostering the use of coping strategies. The term ‘stressors associated with risk of fetal abnormality’ is used to identify events related to the possible existence of fetal abnormality which couples may face during pregnancy and which, given their characteristics, are categorized as stressors. Specifically, we consider the inclusion in a group of increased risk of fetal abnormality (often unexpected and difficult to understand), the decision-making process regarding the use of invasive prenatal diagnostic tests (marked by ambivalence and demanding the processing of complex information in a short period of time) and the use of invasive prenatal diagnostic tests (which threatens both the woman’s and the baby’s body). We identify the demands of each stressor, which may trigger stress and anxiety and influence the pregnancy experience. The impact of these stressors is increased due to them occurring in a short period of time and overlapping. Health professionals caring for couples during pregnancy should acknowledge the demands posed by these stressors and provide support when needed.

Keywords: decision-making process; dyadic stressors; increased risk of fetal abnormality; invasive prenatal diagnostic tests; pregnancy.

Os acontecimentos *stressores* distinguem-se dos não-*stressores* por poderem pôr em causa “a integridade operacional do organismo” (Wheaton, Young, Montazer, & Stuart-Lahman, 2013, p. 300), ameaçando o bem-estar e/ou a identidade da pessoa. Os *stressores* podem comportar ameaças (quando implicam a possibilidade de ocorrência de danos para a pessoa), exigências (quando constituem uma sobrecarga), desafios (quando questionam os pressupostos fundamentais da pessoa) ou constrangimentos estruturais (quando representam desvantagens sociais acentuadas traduzidas na diminuição de oportunidades; Wheaton et al., 2013). Os acontecimentos indutores de *stress* que envolvem os dois membros do casal, levando ambos a recorrer a estratégias de *coping*, constituem *stressores* diádicos (Bodenmann, 2005).

Os *stressores* não originam necessariamente *stress* (i.e., estado biológico de ativação, alarme ou defesa). O contexto de ocorrência (i.e., acontecimentos de vida prévios, fatores situacionais atuais) do *stressor* contribui para a avaliação do seu potencial de ameaça, influenciando a sua probabilidade de causar *stress*. A relação entre *stressor* e *distress* (i.e., respostas observáveis desadaptativas: ansiedade, depressão) é menos direta, na medida em que é influenciada também pelos recursos de *coping* da pessoa aquando da ocorrência do *stressor* (Wheaton et al., 2013).

Stressores associados ao risco de anomalia fetal

Utilizamos a designação *stressores associados ao risco de anomalia fetal* para identificar os acontecimentos relacionados com a possibilidade de existência de anomalia fetal com que o casal poderá confrontar-se na gravidez e que, pelas suas características, constituem *stressores*. Englobamos aqui, por ordem cronológica, a inclusão num grupo com risco acrescido de anomalia fetal, o processo de tomada de

decisão sobre a utilização de exames invasivos de diagnóstico pré-natal (DPN; e.g., amniocentese) e a realização de exames invasivos de DPN¹.

A inclusão num grupo com risco acrescido de anomalia fetal

Este *stressor* comporta uma ameaça, indicando uma probabilidade aumentada de existência de anomalia fetal. Assim, estão-lhe associadas manifestações de ansiedade (Ahman et al., 2010, 2012), uma resposta tendencialmente apropriada às circunstâncias (Kleinveld et al., 2006). Estas manifestações podem ser intensificadas por diversos fatores.

Em primeiro lugar, a maioria das pessoas está pouco preparada para receber esta notícia (Baillie, Smith, Hewison, & Mason, 2000; Carolan & Hodnett, 2009; Öhman, Saltvedt, Waldenström, Grunewald, & Olin-Lauritzen, 2006), habitualmente inesperada. Enquanto as mulheres de idade avançada (i.e., superior a 34 anos aquando do parto) podem conhecer o seu risco antes da gravidez (Hoskovec et al., 2008), aquelas que entram para o grupo devido aos dados de um exame de rastreio confrontam-se com uma situação imprevista, passando de um grupo de baixo risco para um de risco acrescido (Kenen, Smith, Watkins, & Zuber-Pittore, 2000). Adicionalmente, a subestimação do

¹ Não incluímos o processo de tomada de decisão sobre a utilização de exames pré-natais não invasivos (e.g., ecografia; rastreio bioquímico) e a utilização dos mesmos porque estes não induzem *stress* na maioria das pessoas. A decisão sobre a utilização destes exames é tendencialmente fácil, visto serem considerados cuidados pré-natais rotineiros e não envolverem risco para a gravidez (Markens, Browner, & Preloran, 2010). Refira-se, porém, que algumas pessoas reconhecem desvantagens na sua utilização (e.g., poderem ser confrontadas com tomadas de decisão sobre a utilização de exames invasivos de DPN e/ou o curso da gravidez; existirem falsos positivos), pelo que esta tomada de decisão pode ser percebida como difícil (Aune & Möller, 2012). Relativamente à utilização dos exames, o potencial para gerar ansiedade não é exclusivo dos exames invasivos: sempre que a pessoa realiza um exame que sabe que permite detetar anomalias fetais, é esperado que sinta ansiedade (Kowalcek, 2007). Porém, a realização de exames pré-natais associa-se habitualmente à expectativa de obter a garantia de que o bebé está bem (Ahman, Lindgren, & Sarkadi, 2012; Ahman, Runestam, & Sarkadi, 2010; Santalahti, Aro, Hemminki, Helenius, & Ryyänen, 1998), tendendo a ameaça percebida a ser baixa.

risco de anomalia fetal é comum, com algumas pessoas a considerar que a probabilidade de terem um bebé com trissomia 21 é nula (Santalahti, Aro, et al., 1998). A inclusão no grupo devido aos dados de um exame de rastreio também pode gerar surpresa pelo facto de muitas mulheres não se aperceberem de que foram sujeitas a um exame (especificamente, no caso do rastreio bioquímico; Kenen et al., 2000), não saberem que os exames permitem avaliar esse risco (Hunt, de Voogd, & Castañeda, 2005) ou, mesmo reconhecendo que os exames servem para detetar anomalias fetais, tenderem a utilizá-los para obter a garantia de que o bebé está bem (Ahman et al., 2010, 2012; Santalahti, Aro, et al., 1998). Por fim, é frequente as pessoas serem incluídas no grupo numa altura em que consideram já ultrapassado o período de risco de perda do bebé, tendendo a sentir-se confiantes na viabilidade da gravidez (Baillie et al., 2000).

Em segundo lugar, as pessoas têm dificuldade em processar informação numérica, o que é acentuado pelo estado de confusão mental subsequente à notícia inesperada (Ahman et al., 2010, 2012). Quando as mulheres passam de um grupo de baixo risco para um de risco acrescido, a notícia é frequentemente interpretada como uma confirmação da existência de uma anomalia (Baillie et al., 2000). A informação numérica é difícil de compreender pois, aquando da realização do exame, a (in)existência de anomalia fetal já está determinada (Gates, 2004); dessa forma, algumas mulheres perspetivam o risco binariamente: o bebé tem ou não tem uma anomalia fetal (Baillie et al., 2000). Independentemente da probabilidade, a possibilidade de uma anomalia fetal gera *distress*, visto tratar-se de um acontecimento tipicamente percecionado como adverso (Heyman et al., 2006).

Em terceiro lugar, contrariamente ao grupo de mulheres de idade avançada, considerado de risco por rotina (Hoskovec et al., 2008; Kenen et al., 2000), as mulheres cujo risco é demonstrado num exame de rastreio recebem um resultado anormal

personalizado - isto pode explicar os níveis de ansiedade significativamente superiores do segundo grupo em relação ao primeiro (Hoskovec et al., 2008). Por outro lado, entre mulheres cujas ecografias indicam dados anormais, mantém-se a tendência do grupo de idade avançada para demonstrar reações emocionais à notícia menos intensas, por comparação às mulheres mais novas (Öhman et al., 2006). Possivelmente, face à associação positiva entre idade materna e risco de anomalia fetal, a existência de resultados anormais é menos inesperada para as mulheres de idade avançada, tendo um impacto inferior. Note-se ainda que, quando o risco acrescido é demonstrado através de ecografia, o impacto da notícia pode ser superior: o facto de a anomalia ser visível leva as mulheres a considerá-la importante (Baillie et al., 2000).

Em quarto lugar, a ansiedade pode advir da falta de informação (necessária para compreender a situação; Ahman et al., 2012), que pode fomentar o sentimento de perda de controlo (Larsson, Crang-Svalenius, & Dykes, 2009). Por um lado, pelo menos até à realização de mais exames, pode haver pouca informação acerca das implicações para a saúde do bebé. Esta incerteza origina preocupação, confusão e frustração (Ahman et al., 2012; Carolan & Hodnett, 2009; Larsson et al., 2009), dificultando a seleção de estratégias de *coping*, visto a pessoa não conhecer a situação com que irá lidar (Larsson et al., 2009). Por outro lado, as reações emocionais intensas subsequentes à notícia (e.g., ansiedade, devastação, choque, incredulidade; Baillie et al., 2000; Carolan & Hodnett, 2009; Öhman et al., 2006) dificultam a compreensão da informação médica (Ahman et al., 2010; Baillie et al., 2000), percebida como confusa e assustadora (Larsson et al., 2009).

Porém, a avaliação do risco de anomalia fetal é influenciada por diversos fatores (e.g., experiências reprodutivas prévias; Markens et al., 2010). Assim, algumas mulheres, após conhecerem o seu risco acrescido, não o avaliam como alto (Heyman et

al., 2006). Inversamente, mesmo não pertencendo ao grupo de risco acrescido, algumas consideram o seu risco elevado (Öhman, Grunewald, & Waldenström, 2009). Consequentemente, para compreender a reação individual à informação relativa ao risco de anomalia fetal é necessário atender ao risco objetivo e ao risco percebido.

Processo de tomada de decisão sobre a utilização de exames invasivos de DPN

Embora o papel ativo da pessoa neste processo possibilite maior controlo sobre o desfecho da gestação (Öhman et al., 2009), sendo bastante valorizado por alguns indivíduos (Markens et al., 2010), este processo comporta diversas exigências que podem sobrecarregar os decisores.

Em primeiro lugar, na maioria dos casos, trata-se da primeira vez que a pessoa é confrontada com o *stressor*, não dispondo de experiência prévia em que se basear (White, 2009).

Em segundo lugar, por decorrer de um *stressor* tendencialmente não-esperado (a inclusão num grupo com risco acrescido de anomalia fetal), esta tomada de decisão é, também, frequentemente inesperada.

Em terceiro lugar, a informação médica, essencial neste processo, pode não estar acessível. Para começar, a informação relativa às anomalias detetáveis (e.g., prognóstico da trissomia 21) pode ser escassa, dificultando a tomada de decisão (St-Jacques et al., 2008). Além disso, a informação pode ser complexa (Öhman et al., 2009; Sommerseth & Sundby, 2010) e expressa em linguagem técnica com que a pessoa não está familiarizada. A dificuldade em compreender informação numérica pode também prejudicar o processo, na medida em que este exige que a pessoa compreenda e compare dois riscos diferentes: o de anomalia fetal e o de aborto espontâneo associado ao exame (Gates, 2004). Adicionalmente, o processamento de informação é dificultado pelas

reações de choque e desorientação (Baillie et al., 2000; Sommerseth & Sundby, 2010) que, pela proximidade temporal do *stressor* prévio, podem ainda ser intensas.

Em quarto lugar, ambas as alternativas comportam, para a família, potenciais consequências irreversíveis, incluindo a ocorrência de um aborto espontâneo e a detecção de uma anomalia fetal (quando a pessoa utiliza o exame) ou a não-deteção de uma anomalia fetal existente (quando a pessoa não utiliza o exame). A avaliação destas consequências, essencial para a tomada de decisão, é dificultada pela escassez de informação médica e pela impossibilidade de a pessoa, durante o processo, experienciar estas consequências de forma direta e concreta (Sommerseth & Sundby, 2010). Adicionalmente, os dois resultados (nascimento de um bebé com uma anomalia e ocorrência de aborto espontâneo associada ao exame) são acontecimentos possíveis, mas não garantidos; comparar cenários hipotéticos dificulta o processo de tomada de decisão (Gates, 2004; White, 2009). Além disso, a maioria das pessoas reconhece simultaneamente vantagens (e.g., obtenção de informação) e desvantagens (e.g., risco de aborto espontâneo) na utilização de exames invasivos de DPN, sentindo ambivalência (Sapp et al., 2010).

Em quinto lugar, a pressão do tempo imprime ao processo uma rapidez frequentemente considerada indesejável (Santalahti, Hemminki, Latikka, & Ryyänen, 1998; Sommerseth & Sundby, 2010), mas necessária: a passagem do tempo leva a que, por um lado, a ausência de decisão se transforme numa decisão (i.e., o avançar da idade gestacional pode inviabilizar a realização do exame) e a que, por outro lado, a ligação parental ao bebé se acentue – o facto de a tomada de decisão ocorrer numa fase em que se verificam movimentos fetais dificulta o processo. A escassez de tempo é notória, visto que a pessoa necessita de processar a informação e de chegar a acordo com o parceiro (pois, na maioria dos casos, a decisão é tomada pelos dois membros do casal;

Nazaré, Fonseca, Gameiro, Canavarro, & Dattilio, 2011; Santalahti, Hemminki, et al., 1998).

Por último, poderá verificar-se um conflito, gerador de tensão e medo de arrependimento, ao nível das responsabilidades parentais (Sapp et al., 2010): algumas pessoas mencionam, por um lado, a responsabilidade de obter informação sobre a saúde do bebé e a de assegurar-se de que não têm um bebé com uma anomalia (receando serem consideradas irresponsáveis caso rejeitem os exames; Ahmed, Bryant, Tizro, & Shickle, 2012) e, por outro lado, o dever de proteger a gravidez, não colocando o bebé em risco (i.e., não o sujeitando a um exame invasivo).

Assim, a dificuldade desta tomada de decisão é frequentemente referida (Larsson et al., 2009; Öhman et al., 2006), podendo verificar-se indecisão (Sapp et al., 2010) e conflito (Kenen et al., 2000). Note-se, no entanto, que algumas pessoas consideram não ter um papel ativo neste processo, quer por perspetivarem a utilização destes exames como uma rotina pré-natal (Ahmed et al., 2012), quer por se regerem pelas recomendações médicas (Markens et al., 2010).

Utilização de exames invasivos de DPN

Este *stressor* associa-se a múltiplas ameaças. Em primeiro lugar, devido à sua natureza invasiva, estes procedimentos comportam uma dupla ameaça: ao corpo do bebé e ao corpo das mulheres (Locock, Field, McPherson, & Boyd, 2010). A ameaça ao bebé gera preocupação com a possibilidade de aborto espontâneo (Kowalcek, 2007; Öhman et al., 2006; Sun, Hsia, & Sheu, 2008) e de que o exame magoe o bebé (Sahin & Gungor, 2008). Esta preocupação é exacerbada pela dificuldade das mulheres em estar absolutamente quietas durante o procedimento, devido ao seu desconforto físico (Locock et al., 2010). O desconforto e a dor que o procedimento pode acarretar também

geram, frequentemente, preocupação (Kowalcek, 2007; Sahin & Gungor, 2008; Sun et al., 2008).

Em segundo lugar, o facto de estes exames poderem confirmar a existência de uma anomalia fetal também comporta uma ameaça. Assim, a ansiedade causada por este *stressor* relaciona-se igualmente com os resultados dos exames (Kowalcek, 2007) – por um lado, existe o receio de que seja detetada uma anomalia; por outro lado, teme-se a não-deteção de uma anomalia existente (Sahon & Gungor, 2008). O facto de estes resultados poderem determinar a vida ou a morte do bebé (Sun et al., 2008) acentua a sua relevância. Por ser relativamente prolongado (cerca de quatro semanas), o período de espera pelos resultados torna-se difícil de suportar (Öhman et al., 2006). A ansiedade manifestada nesta fase (Sun et al., 2008) é ainda mais notória quando a receção dos resultados está iminente (Statham & Green, 1993).

Conclusões

Apesar de as reações de ansiedade relacionadas com estes *stressores* tenderem a ser transitórias (Kleinveld et al., 2006), estes influenciam a vivência da gravidez. A incerteza relativa à saúde do bebé leva a que, para algumas mulheres, seja difícil desfrutar da gravidez (Ahman et al., 2010); na tentativa de se prepararem para a confirmação do diagnóstico de anomalia fetal, algumas optam por, pelo menos temporariamente, diminuir o seu envolvimento na gravidez (e.g., não partilhando a notícia da gravidez, não preparando o enxoval, evitando falar ou pensar no bebé, não desejando saber o sexo; Baillie et al., 2000; Carolan & Hodnett, 2009; Heyman et al., 2006; Öhman et al., 2006). Esta incerteza também se associa a labilidade emocional, verificando-se oscilação entre desespero e esperança (Baillie et al., 2000; Larsson et al., 2009; Öhman et al., 2006).

Adicionalmente, algumas pessoas passam a perspetivar a gravidez como um acontecimento sobre o qual não é possível ter total controlo (Ahman et al., 2012; Carolan & Hodnett, 2009), pelo que a preocupação com o bebé pode manter-se até ao fim da gestação e após o nascimento (Ahman et al., 2010; Carolan & Hodnett, 2009; Heyman et al., 2006) e manifestar-se em gravidezes subsequentes (Baillie et al., 2000); paralelamente, a confiança das mulheres na sua capacidade para gerar um bebé saudável pode diminuir (Carolan & Hodnett, 2009).

Por fim, note-se que estes *stressores* ocorrem num período de tempo curto (poucos dias ou semanas) e que, por estarem interligados, podem sobrepor-se, acentuando a sua exigência. Assim, os profissionais de saúde que acompanham o casal na gravidez devem reconhecer o impacto destes *stressores* e prestar o apoio necessário (e.g., utilizando linguagem simples, avaliando a compreensão da informação e dando ao casal o máximo de tempo possível para tomar a decisão). Se a intensidade das reações de *stress* e ansiedade interferir significativamente no bem-estar individual, é necessário disponibilizar acompanhamento psicológico ao casal.

Agradecimentos

Este trabalho enquadra-se no projeto “Transição para a parentalidade em casais com indicação para realizar diagnóstico pré-natal”, do grupo de investigação Relações, Desenvolvimento & Saúde da Unidade de I&D Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Vocacional e Social da Universidade de Coimbra (PEst-OE/PSI/UI0192/2011). Bárbara Nazaré e Ana Fonseca são bolsistas de Doutoramento da Fundação para a Ciência e Tecnologia (SFRH/BD/43204/2008 e SFRH/BD/47053/2008, respetivamente).

Referências bibliográficas

- Ahman, A., Lindgren, P., & Sarkadi, A. (2012). Facts first, then reaction: Expectant fathers' experiences of an ultrasound screening identifying soft markers. *Midwifery*, 28, e667-e675. doi:10.1016/j.midw.2001.07.008
- Ahman, A., Runestam, K., & Sarkadi, A. (2010). Did I really want to know this? Pregnant women's reaction to detection of a soft marker during ultrasound screening. *Patient Education and Counseling*, 81, 87-93. doi:10.1016/j.pec.2009.12.011
- Ahmed, S., Bryant, L. D., Tizro, Z., & Shickle, D. (2012). Interpretations of informed choice in antenatal screening: A cross-cultural, Q-methodology study. *Social Science & Medicine*, 74, 997-1004. doi:10.1016/j.socscimed.2011.12.021
- Aune, I., & Möller, A. (2012). "I want a choice, but I don't want to decide": A qualitative study of pregnant women's experiences regarding early ultrasound risk assessment for chromosomal anomalies. *Midwifery*, 28, 14-23. doi:10.1016/j.midw.2010.10.015
- Baillie, C., Smith, J., Hewison, J., & Mason, G. (2000). Ultrasound screening for chromosomal abnormality: Women's reactions to false positive results. *British Journal of Health Psychology*, 5, 377-394. doi:10.1348/135910700168991
- Bodenmann, G. (2005). Dyadic coping and its significance for marital functioning. In T. A. Revenson, K. Kayser, & G. Bodenmann (Eds.), *Couples coping with stress: Emerging perspectives on dyadic coping* (pp. 33-49). Washington, DC: American Psychological Association.
- Carolan, M., & Hodnett, E. (2009). Discovery of soft markers on fetal ultrasound: Maternal implications. *Midwifery*, 25, 654-664. doi:10.1016/j.midw.2007.11.002
- Gates, E. A. (2004). Communicating risk in prenatal genetic testing. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 49, 220-227. doi:10.1016/j.jmwh.2004.02.014

- Heyman, B., Hundt, G., Sandall, J., Spencer, K., Williams, C., Grellier, R., & Pitson, L. (2006). On being at higher risk: A qualitative study of prenatal screening for chromosomal anomalies. *Social Science & Medicine*, 62, 2360-2372. doi:10.1016/j.socscimed.2005.10.018
- Hoskovec, J., Mastrobattista, J. M., Johnston, D., Kerrigan, A., Robbins-Furman, P., & Wicklund, C. A. (2008). Anxiety and prenatal testing: Do women with soft ultrasound findings have increased anxiety compared to women with other indications for testing? *Prenatal Diagnosis*, 28, 135-140. doi:10.1002/pd.1935
- Hunt, L. M., de Voogd, K. B., & Castañeda, H. (2005). The routine and the traumatic in prenatal genetic diagnosis: Does clinical information inform patient decision-making? *Patient Education and Counseling*, 56, 302-312. doi:10.1016/j.pec.2004.03.004
- Kenen, R., Smith, A. C. M., Watkins, C., & Zuber-Pittore (2000). To use or not to use: The prenatal genetic technology/worry conundrum. *Journal of Genetic Counseling*, 9, 203-217. doi:10.1023/A:1009411920987
- Kleinveld, J. H., Timmermans, D. R. M., de Smit, D. J., Adér, H. J., van der Wal, G., & ten Kate, L. P. (2006). Does prenatal screening influence anxiety levels of pregnant women? A longitudinal randomised controlled trial. *Prenatal Diagnosis*, 26, 354-361. doi:10.1002/pd.1419
- Kowalcek, I. (2007). Stress and anxiety associated with prenatal diagnosis. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 21, 221-228. doi:10.1016/j.bpobgyn.2006.11.009
- Larsson, A.-K., Crang-Svalenius, E., & Dykes, A.-K. (2009). Information for better or for worse: Interviews with parents when their foetus was found to have choroid plexus cysts at a routine second trimester ultrasound. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 30, 48-57. doi:10.1080/01674820802621775

- Locock, L., Field, K., McPherson, A., & Boyd, P. A. (2010). Women's accounts of the physical sensation of chorionic villus sampling and amniocentesis: Expectations and experience. *Midwifery*, *26*, 64-75. doi:10.1016/j.midw.2008.02.002
- Markens, S., Browner, C. H., & Preloran, H. M. (2010). Interrogating the dynamics between power, knowledge and pregnant bodies in amniocentesis decision making. *Sociology of Health and Illness*, *32*, 37-56. doi:10.1111/j.1467-9566.2009.01197.x
- Nazaré, B., Fonseca, A., Gameiro, S., Canavarro, M. C., & Dattilio, F. M. (2011). Amniocentesis due to advanced maternal age: The role of marital intimacy in couples' decision-making process. *Contemporary Family Therapy*, *33*, 128-142. doi:10.1007/s10591-011-9151-9
- Öhman, S. G., Grunewald, C., & Waldenström, U. (2009). Perception of risk in relation to ultrasound screening for Down's syndrome during pregnancy. *Midwifery*, *25*, 264-276. doi:10.1016/j.midw.2007.04.007
- Öhman, S. G., Saltvedt, S., Waldenström, U., Grunewald, C., & Olin-Lauritzen, S. (2006). Pregnant women's responses to information about an increased risk of carrying a baby with Down Syndrome. *Birth*, *33*, 64-73. doi:10.1111/j.0730-7659.2006.00075.x
- Sahin, N. H., & Gungor, I. (2008). Congenital anomalies: Parents' anxiety and women's concerns before prenatal testing and women's opinions towards the risk factors. *Journal of Clinical Nursing*, *17*, 827-836. doi:10.1111/j.1365-2702.2007.02023.x
- Santalahti, P., Aro, A. R., Hemminki, E., Helenius, H., & Ryyänen, M. (1998). On what grounds do women participate in prenatal screening? *Prenatal Diagnosis*, *18*, 153-165. doi:10.1002/(SICI)1097-0223(199802)18:2<153::AID-PD240>3.0.CO;2-Z
- Santalahti, P., Hemminki, E., Latikka, A.-M., & Ryyänen, M. (1998). Women's decision-making in prenatal screening. *Social Science & Medicine*, *46*, 1067-1076. doi:10.1016/S0277-9536(97)10038-7

- Sapp, J. C., Hull, S. C., Duffer, S., Zornetzer, S., Sutton, E., Marteau, T. M., & Biesecker, B. B. (2010). Ambivalence toward undergoing invasive prenatal testing: An exploration of its origins. *Prenatal Diagnosis, 30*, 77-82. doi:10.1002/pd.2343
- Sommerseth, E., & Sundby, J. (2010). Women's experiences when ultrasound examinations give unexpected findings in the second trimester. *Women and Birth, 23*, 111-116. doi:10.1016/j.wombi.2010.01.001
- St-Jacques, S., Grenier, S., Charland, M., Forest, J.-C., Rousseau, F., & Légaré, F. (2008). Decisional needs assessment regarding Down syndrome prenatal testing: A systematic review of the perceptions of women, their partners and health professionals. *Prenatal Diagnosis, 28*, 1183-2203. doi:10.1002/pd.2059
- Statham, H., & Green, J. (1993). Serum screening for Down's syndrome: Some women's experiences. *BMJ, 307*, 174-176. doi:10.1136/bmj.307.6897.174
- Sun, J.-C., Hsia, P.-H., & Sheu, S.-J. (2008). Women of advanced maternal age undergoing amniocentesis: A period of uncertainty. *Journal of Clinical Nursing, 17*, 2829-2837. doi:10.1111/j.1365-2702.2007.02263.x
- Wheaton, B., Young, M., Montazer, S., & Stuart-Lahman, K. (2013). Social stress in the twenty-first century. In C. S. Aneshensel, J. C. Phelan, & A. Bierman (Eds.), *Handbook of the sociology of mental health* (2^a ed., pp. 299-323). Dordrecht: Springer.
- White, M. T. (2009). Making sense of genetic uncertainty: The role of religion and spirituality. *American Journal of Medical Genetics Part C, 151C*, 68-76. doi:10.1002/ajmg.c.30196