

Resumo

Este estudo teve como objetivos determinar se existe maior risco de prematuridade em grávidas adolescentes (10-19 anos) do que nas adultas (≥ 20 anos) e se as variáveis socioeconômicas/demográficas influenciam os desfechos perinatais.

Tendo por base o modelo da revisão integrativa da literatura (RIL), utilizou-se o método P[*I*]COD para elaborar a questão de investigação e orientar a pesquisa bibliográfica.

Os artigos analisados demonstraram que existe uma associação entre gravidez na adolescência e prematuridade e que o contexto socioeconômico/demográfico, bem como a maturidade fisiológica desempenham um papel importante no desfecho destas gestações.

Abstract

The aim of this study was to determine if there is a higher risk of premature birth among pregnant teenagers (10-19 years) when compared to adults (≥ 20 years) and if the socioeconomic/demographic status plays an important role in pregnancy outcomes.

To do so we chose to write an integrative review of the literature (IRL) and used the P[*I*]COD method to create our investigation question and to guide our literary research.

The analyzed data showed that there is a connection between teenage pregnancy and premature birth and that the socioeconomic/demographic, besides with biological development, are determinant factors in pregnancy outcomes.

Palavras-chave/Keywords

teenage pregnancy; premature birth; socioeconomic status; risk factors; pregnancy outcomes; prenatal care.

Índice

Introdução.....	3
Metodologia	5
Resultados	11
Discussão.....	23
Conclusão	27
Agradecimentos.....	28
Referências	29

Introdução

A gravidez na adolescência, GA (definida pela OMS como o período que decorre entre os 10 e os 19 anos de idade) limita e perturba a vida das jovens mães devido não só ao seu impacto emocional, mas também socioeconómico, biológico e familiar [1].

Atualmente a GA é considerada um problema de saúde pública mundial, apresentando taxas de incidência elevadas, quer nos países desenvolvidos, quer nos países em desenvolvimento [2] [3]. Estima-se que a percentagem de grávidas adolescentes, entre os 15 e os 19 anos, seja de 10,7‰ [4] e 49‰ [5] em Portugal e no mundo, respetivamente.

A ocorrência de GA acarreta múltiplos problemas médicos, tais como: a descoberta tardia da gravidez; o aumento de interrupções voluntárias da gravidez; o seguimento médico tardio ou nulo; o consumo de tabaco e/ou drogas durante a gestação; o aumento do parto pré-termo (definido como o parto de um recém-nascido com menos de 37 semanas de gestação, segundo a OMS) e o aumento da morbilidade e mortalidade perinatais [6]. Para além dos problemas já mencionados associa-se também a problemas de índole social e económica como a interrupção da escolaridade; o abandono do recém-nascido; dificuldade em integrar o mundo do trabalho; ambiente familiar instável e inseguro e aumento dos custos na área da saúde a curto e a longo prazo [7].

A importância deste estudo baseia-se no facto de a gravidez na adolescência ser um problema atual, ainda sem resolução e com impacto social global importante. Para além disso, uma das suas principais consequências - a prematuridade - é uma das principais causas de morbi-mortalidade perinatais.

Esta revisão da literatura pretende responder à seguinte questão de investigação: “Existe maior risco de prematuridade em grávidas adolescentes (10-19 anos) do que em adultas (com idades iguais ou superiores a 20 anos)?”.

Perante esta questão que nos orientou na pesquisa, traçámos os seguintes objetivos:

- Identificar os artigos científicos que tenham como objeto de estudo grávidas/mães adolescentes, privilegiando os que tiverem grupos de controlo (grávidas/mães adultas);
- Determinar se há maior risco relativo de prematuridade nas grávidas adolescentes do que em mulheres adultas;
- Determinar se outras variáveis (como estilos de vida, consumos de álcool e substâncias, seguimento em consultas pré-natais) poderão influenciar os desfechos perinatais;

Em função da questão de investigação, elaborada segundo o método P[I]COD (Participantes, Intervenção, Comparações, *Outcomes* e Desenho de estudo) ficámos com o protocolo de pesquisa definido, com os critérios de inclusão e exclusão assumidos.

Este trabalho de pesquisa apresenta um capítulo sobre a Metodologia utilizada nesta revisão integrativa da literatura, que começa precisamente por conceptualizar e distinguir os diferentes tipos de Revisão da Literatura. Segue-se um outro capítulo dedicado aos Resultados, com a apresentação dos principais artigos científicos encontrados na pesquisa realizada. No terceiro capítulo é realizada uma Discussão e interpretação dos resultados, em função da questão inicialmente formulada. Finalmente são apresentadas as conclusões dos autores em relação ao estudo.

Metodologia

A revisão da literatura é um primeiro passo para a construção e desenvolvimento do conhecimento científico, pois é através desse processo que se tornam atualizadas as teorias sobre uma determinada temática, bem como se constata possíveis lacunas no conhecimento e, em consequência, se identificam novas oportunidades de pesquisa. Existem várias formas de se realizar uma pesquisa bibliográfica, desde a mais tradicional, também conhecida como revisão narrativa, até à meta análise, passando pela revisão qualitativa, sistemática e integrativa. Para Whitemore e Knafl (2005) a proliferação de métodos tem contribuído para a convergência de métodos mais rigorosos e sistemáticos [8]. Embora haja pontos comuns entre os métodos, uns são mais adequados a determinados objetivos do que outros.

Não sendo nosso propósito aprofundar o conhecimento de todos os métodos, não podemos, contudo, deixar de fazer um contraponto do método de revisão integrativa da literatura (RIL), que foi utilizada no desenvolvimento deste trabalho, com o método de revisão narrativa, mais tradicional e, quiçá, mais conhecido. A revisão narrativa é utilizada para descrever o estado da arte de um determinado assunto ou temática. Não fornece a metodologia utilizada na procura das referências, nem os critérios usados na seleção e avaliação dos trabalhos, sendo um texto de análise da literatura e interpretação e análise crítica pessoal do investigador [9]. Tem a vantagem de permitir a atualização sobre uma determinada problemática num período curto de tempo, mas não pode ser replicado por outros investigadores, porque o processo metodológico não ficou claro.

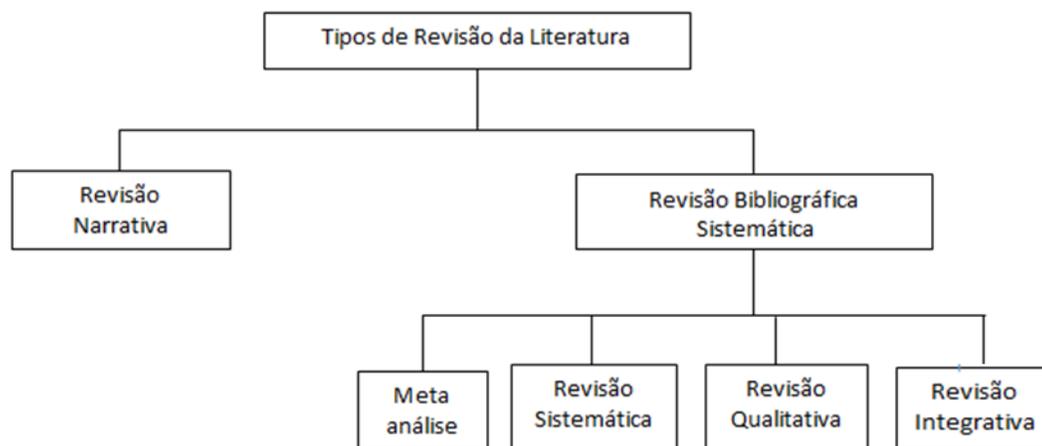


Figura 1: Tipos de Revisão da literatura
 Fonte: Adaptado de Botelho, L.L.R., et al. [10]

A RIL é um método específico, que resume o passado da literatura empírica ou teórica, para fornecer uma compreensão mais abrangente de um fenómeno particular [11]. Integra opiniões, conceitos ou ideias provenientes das pesquisas utilizadas no método, permitindo a inclusão de estudos que adotam diversas metodologias (tanto experimental como não experimental).

Segundo Whitemore e Knafl (2005) sem métodos explícitos e sistemáticos, a margem de erro torna-se considerável para os pesquisadores. Este processo deve seguir uma sucessão de etapas que resumiremos em seis: 1) Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2) Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; 3) Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; 4) Categorização dos estudos selecionados; 5) Análise e interpretação dos resultados; e 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Neste trabalho optámos por uma divisão menos rígida destas etapas para aumentar a fluidez do texto, com o cuidado, no entanto, de as incluir a todas.

A estratégia P[I]COD orienta a formulação da questão de partida e a pesquisa bibliográfica e permite que o profissional, de área clínica ou de pesquisa, ao ter uma dúvida, localize de forma rápida e precisa, a melhor informação científica disponível. O acrónimo PICOD, (descodifica-se em P = Participante; I= Intervenção; C= Comparação; O= Outcomes/resultados; D = Desenho de investigação). Não têm de estar sempre presentes todos os elementos, por exemplo na orientação da pesquisa na BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) refere-se a PICO, deixando de fora o interesse pelo desenho do estudo, afirmando que é um modelo simplificado para elaborar a pergunta de partida e facilitar o processo de pesquisa.

Para além de todas as vantagens que já foram descritas anteriormente, o grande interesse deste método é que todos os investigadores sucedâneos podem seguir o trajeto investigativo de um outro, proporcionando-lhe validade externa.

Nesta situação em particular a estratégia de P[I]COD foi aplicada (Tabela 1) e permitiu obter a seguinte questão de partida: “Existe maior risco de prematuridade em grávidas adolescentes (menores de 20 anos) do que em adultas (com idades iguais ou superiores a 20 anos)?”.

Tabela 1: Elementos do modelo P[I]COD para formulação da questão de investigação e orientação da pesquisa

P	Grávidas adolescentes (10-19 anos) e grávidas adultas (≥ 20 anos)
[I]	(A natureza destes estudos não inclui intervenção)
C	Comparação entre grávidas/mães adolescentes e grávidas/mães adultas
O	Complicações obstétricas e perinatais
D	Estudos Quantitativos

A pesquisa literária foi efetuada pelos autores com recurso ao motor de busca PubMed. Esta base de dados detém credibilidade reconhecida a nível mundial, é de fácil utilização e permitiu obter resultados que satisfizeram os autores, pelo que, para além desta, recorreremos apenas à Biblioteca de Conhecimento On-line (b-on) com o objetivo de extrair os artigos que não se apresentavam sob a forma de *full text* na PubMed.

De forma a cingir os artigos pesquisados à área de interesse foram utilizadas duas combinações de palavras-chave (“*teenage pregnancy outcomes*” e “*teenage pregnancy preterm*”) e estabeleceram-se os seguintes critérios de pesquisa:

Critérios de inclusão:

- Artigos sobre estudos feitos na espécie humana;
- Artigos originais;
- Artigos publicados entre 2004 e 2014;
- Artigos que incluam comparação do risco de prematuridade entre a gravidez na adolescência e na idade adulta e/ou entre as duas fases da adolescência (precoce e tardia);
- Artigos que referenciem explicações para as taxas de prematuridade encontradas.

Critérios de exclusão:

- Artigos de revisão;
- Artigos de países subdesenvolvidos.

Atendendo a tudo o que foi anteriormente descrito, a introdução das palavras-chave “teenage pregnancy outcomes”, no dia 28 de julho de 2014, revelou 550. Destes foram excluídos 503 após a leitura do título, maioritariamente por não abordarem a temática em estudo, e outros 30 após a leitura do resumo, essencialmente por corresponderem a estudos feitos em países subdesenvolvidos. Dos 17 artigos lidos na íntegra apenas 9 cumpriam todos os critérios estabelecidos [12] [13].

A segunda pesquisa, efetuada na mesma data e segundo os mesmos critérios, incluiu as palavras-chave “teenage pregnancy preterm” e teve por objetivo obter artigos ainda mais direcionados à questão de investigação. Foram encontrados 177 artigos, dos quais 4 correspondiam a artigos já selecionados na pesquisa anterior. Dos 173 restantes, 95 foram eliminados após a leitura do título, por serem estudos de artigos de países subdesenvolvidos e/ou por abordarem a prematuridade de uma forma que não permite responder à questão central. Excluíram-se ainda mais 68 artigos, por não efetuarem qualquer tipo de comparação do risco de prematuridade entre grupos em estudo. Entre os 10 artigos lidos na íntegra, apenas 3 cumpriam todos os critérios pré-estabelecidos (Tabela 2).

Tabela 2: Corpus documental usado na Revisão Integrativa da Literatura

Corpus documental usado na Revisão Integrativa da Literatura				
Nº artigo	Título	Autores	Ano Publicação	País de Origem
1	<i>Is Young Maternal Age really a Risk Fator for Adverse Pregnancy Outcome in a Canadian Tertiary Referral Hospital?</i>	Shrim, Alon; Ates, S.; Mallozzi, A.; Brown, R.; Ponette, V.; Levin, I.; Sheatta, F.; & Almog, B.	2011	Canadá
2	<i>Adolescent Pregnancy Outcomes in the Province of Ontario: a Cohort Study</i>	Fleming, N.; Natalia, Ng.; Osborn C.; Biederman, S.; Yasseen A.S.; Dy, J.; White R.R.; & Walker, M.	2013	Estados Unidos América
3	<i>Embarazo en adolescentes y sus repercusiones materno perinatales</i>	Barón, J.G. P. Castellanos, P.M.J.; Molina, J.J.P.; Moore, E.G.P.; Martinez, D.P.; & Figueroa, N.A.Q.	2012	México
4	<i>Maternal age as risk fator of prematurity in Spain; Mediterranean area</i>	Cassel, E. Cortes; Rizo-Baeza, M.M.;Cordero, M. J. A.; Rizo-Beza, J. & Guillén, V. J.	2013	Espanha
5	<i>Análise comparativa das gestações e da frequência de prematuridade e baixo peso ao nascer entre filhos de mães adolescentes e adultas</i>	Neto,M.I.N.P & Segre, C. A. M.	2012	Brasil
6	<i>Desfecho da Gravidez nas jovens adolescentes</i>	Metello, J.; Torgal, M.; Viana, R.; Martins, L.; Maia, M.; Casal, E.; & Hermida, M.	2008	Portugal
7	<i>Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto</i>	Santos,G.H.N. ;Martins, M.G.; & Batalha, S. J. C.	2008	Brasil
8	<i>Deliveries among teenager women – with emphasis on incidence and mode of delivery: a Swedish national survey from 1973 to 2010</i>	Tyrberg, R. B.; Blomberg, M.; & Kjolhede P.	2013	Suécia
9	<i>Is teenage pregnancy an obstetric risk in a welfare society? A population-based study in Finland, from 2006 to 2011</i>	Leppalathti, S.; Gissler, M.; Mentula, M.; & Heikinheimo, O.	2013	Finlândia
10	<i>Perinatal Characteristics among early (10-14 years old) and late (15-19 years old) pregnant adolescents</i>	Alves, J.G.B.; Cisneiros, R. M. R.; Dutra, L. P. F.; & Pinto, R. A.	2012	Brasil
11	<i>Children having children: Outcome of extreme teenager pregnancies (13-15 years)</i>	Papamicheal, E.; Pillai, R.&Yoong, W.	2009	Reino Unido
12	<i>Obstetric outcome of teenage pregnancies from 2002 to 2008: The Sheffield experience</i>	Jivraj, S., Nazzal, Z.; Davies, P. & Selby, K.	2010	Reino Unido

Resultados

Corpus Documental

1º estudo

Shrim A, Ates S, Mallozzi A, Brown R, Ponette V, Levin I, Shehata F, Almog B. Is young maternal age really a risk factor for adverse pregnancy outcome in a canadian tertiary referral hospital?. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2011 Aug;24(4):218-22.

Com o objetivo de avaliar o risco de resultados adversos da gravidez em mães adolescentes Shrim et al (2011) realizaram um estudo com gestantes nulíparas entre os anos de 2001 e 2007. Este estudo comparou mulheres adolescentes e mulheres adultas em termos de complicações obstétricas e neonatais. O grupo de estudo incluía grávidas menores de 20 anos e o de controlo incluía grávidas entre os 20 e 39 anos de idade.

Das 9744 mulheres nulíparas 250 (2,6 %) eram adolescentes e as restantes 9494 estavam no grupo 20-39 anos. As mães adolescentes tendiam a ter o parto mais cedo (38,0 vs 39.2 semanas de gestação, $p < 0,001$) e apresentavam taxas mais elevadas de prematuridade extrema (Odds Ratio (OR) de 4.5). Os filhos das mães adolescentes tinham maior taxa combinada de mortalidade neonatal e perinatal (OR de 3.8). A análise de regressão logística mostrou associação entre baixa idade materna e o risco de ter, pelo menos, uma complicação ($p < 0.001$).

2º estudo

Fleming N, Ng N, Osborne C, Biederman S, Yasseen AS 3rd, Dy J, Rennicks White R, Walker M. Adolescent pregnancy outcomes in the province of Ontario: a cohort study. J Obstet Gynaecol Can. 2013 Mar;35(3):234-45

Um outro estudo realizado por Fleming et al. (2013) foi efetuado com todas as mães (e respectivos recém nascidos) de janeiro de 2006 a dezembro de 2010. O estudo pretendia caracterizar a associação entre a gravidez na adolescência e complicações específicas maternas, obstétricas e neonatais, bem como comportamentos de saúde maternos.

Com as 551079 incluídas constituíram-se dois grupos: adolescentes (com menos de 20 anos) e adultas dos 20 aos 35 anos.

Estes grupos foram comparados tendo-se concluído que 4,35% (n=23992) de todos os nascimentos registados eram de grávidas adolescentes. As adolescentes tinham uma maior taxa de consumo de tabaco e de uso de substâncias ilícitas e eram provenientes de famílias com menores recursos educacionais e materiais. Apresentavam também uma menor taxa de assiduidade às consultas pré-natais, de visitas pré-natais no primeiro trimestre e de intenção de amamentar.

O risco de rotura prematura de membranas foi significativamente mais elevado no grupo das adolescentes; porém, quando os grupos são ajustados segundo a renda, educação mediana familiar e consumo de tabaco e substâncias não apresentam diferenças estatísticas significativas. Os recém-nascidos do grupo das adolescentes tinham risco significativamente mais elevado de admissão na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais.

3º estudo

Panduro Barón JG, Jiménez Castellanos PM, Pérez Molina JJ, Panduro Moore EG, Peraza Martínez D, Quezada Figueroa NA. Adolescent pregnancy and its maternal and perinatal implications. Ginecol Obstet Mex. 2012 Nov; 80(11):694-704

Barón, J.G. P.et al (2012) realizaram uma pesquisa com um grupo de 1100 puérperas, com o objetivo de determinar as repercussões familiares e sociais e as complicações maternas e perinatais das adolescentes grávidas. Consideraram-se dois grupos: o de estudo, formado por adolescentes (com idades iguais ou inferiores a 18 anos) que tiveram uma gravidez superior a 27 semanas e o de grupo de controlo, formado por puérperas compreendidas entre os 20 e os 30 anos, com divisão equitativa da amostra. Analisaram-se variáveis de natureza sociodemográfica, variáveis relacionadas com hábitos e estilos de vida, de seguimento em consultas pré-natais, sinais e sintomas de uma gravidez normal, bem como complicações obstétricas, fetais e do recém-nascido.

Dos resultados deste estudo destaca-se que a média de idades do grupo das adolescentes foi de 16,65 anos e a do grupo de controlo foi de 23,71 anos. Em termos proporcionais determinou-se que no grupo das adolescentes havia mais solteiras, maior falta de apoio do cônjuge, menor utilização de contraceptivos, maior uso de substâncias, maior frequência de rotura prematura de membranas e de ameaças de parto prematuro. Não houve diferenças estatísticas significativas quanto ao número de consultas pré natais.

Concluiu-se que a gravidez na adolescência, para além de ter repercussões materno-perinatais é um problema sociocultural e económico, visto que afeta as mulheres ainda

estudantes, dependentes de seus pais, sem apoio do seu parceiro e que não utilizam contraceptivos, o que propicia a possibilidade de novas gravidezes.

4º estudo

Cortes Castell E, Rizo-Baeza MM, Aguilar Cordero MJ, Rizo-Baeza J, Gil Guillén V. Maternal age as risk factor of prematurity in Spain; Mediterranean area. Nutr Hosp. 2013 Sep-Oct; 28(5):1536-40

Cassel, E. Cortes (2013) desenvolveu um estudo retrospectivo de casos-controlo e explicativo com 6495 mães, e respetivos recém-nascidos, para determinar o efeito de idades extremas das mulheres na prematuridade. Para tal, foram incluídos no estudo todos os recém-nascidos pré - termo (entre as 22 e 36 semanas completas de gestação), formando o grupo de casos (n=5295) e para o grupo de controlo foi constituída uma amostra aleatória, formada pelos primeiros 25 recém nascidos em cada mês dos 4 anos em estudo (n = 1200). A idade da mãe é a variável independente explicativa da prematuridade e foi estratificada em três grupos: menor ou igual a 19 anos (adolescentes), entre 20 e 35 anos (normal) e mães com mais de 35 anos.

A variável dependente, a prematuridade, classificou os recém-nascidos de acordo com a idade gestacional: muito prematuros (com 32 ou menos semanas), prematuros (entre 32 e 37 semanas de gestação) e de termo (acima das 37 semanas).

Os resultados mostraram um aumento significativo do risco de prematuridade nas mulheres adolescentes, quando comparadas com o grupo imediatamente a seguir (20-25 anos). O teste de Qui-quadrado confirma essa diferença de distribuição ($p < 0,0001$) e um odds ratio para

muito prematuros de 2,41 (o intervalo de confiança a 95% é de 1,51 – 3,24) e de 1,71 para prematuros (1,32 – 2,19).

5º estudo

Perez Neto MI, Segre CA. Comparative analysis of gestations and frequency of prematurity and low birth weight among children of adolescent and adult mothers. Einstein (Sao Paulo). 2012 Jul-Sep;10(3):271-7

Neto, M.I.N.P & Segre, C. A. M., (2012) desenvolveram um estudo de coorte comparativo com 703 mães e respectivos recém-nascidos, cujo objetivo era realizar uma análise comparativa entre a frequência de prematuridade e baixo peso ao nascer em recém-nascidos de mães adolescentes e adultas, e avaliar dados maternos selecionados.

Com esse objetivo formaram dois grupos de mães em função da idade: dos 10 aos 19 (adolescentes) e dos 20 aos 35 (adultas). Os recém-nascidos foram divididos em dois grupos em função da idade gestacional: pré termo (inferior a 37 semanas) e termo (igual ou superior a 37 semanas de gestação).

Esta metodologia permitiu incluir no estudo 269 adolescentes e 431 adultas, sendo que, 5,2% das adolescentes tinham menos de 14 anos de idade. Neste estudo, o nascimento de crianças prematuras foi, estatisticamente, idêntico nos dois grupos; houve diferença estatística ($p < 0,05$) no número de consultas pré-natais, com uma menor frequência nas adolescentes.

6º estudo

Metello J, Torgal M, Viana R, Martins L, Maia M, Casal E, Hermida M. Teenage pregnancy outcome. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008 Dec;30(12):620-5

No estudo de Metello, J. et al (2008) pretendeu-se comparar o parto e seguimento da gravidez entre grávidas adolescentes e não adolescentes. De natureza retrospectiva e com uma dimensão da amostra de 10656 mulheres, foram avaliadas algumas variáveis relacionadas com o seguimento da gravidez e idade gestacional. As mulheres em estudo foram divididas em dois grupos em função da idade: com 20 anos ou mais e abaixo dos 20 anos. O grupo abaixo dos 20 anos foi ainda subdividido em dois: com menos e com mais de 16 anos.

As adolescentes tiveram um seguimento irregular, mas não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos relativamente à idade gestacional no parto.

Quando se comparam os dois subgrupos de menores de 20 anos encontram-se diferenças estatísticas significativas na idade gestacional do parto, com uma maior percentagem de partos das 34 às 36 semanas, associada às adolescentes com menos de 16 anos (10,8% vs 4,2%). Por outro lado, havia uma maior percentagem de múltiparas no subgrupo das maiores de 16 anos (13,2% vs 1,2%).

7º estudo

Santos GH, Martins Mda G, Sousa Mda S, Batalha Sde J. Impact of maternal age on perinatal outcomes and mode of delivery. Rev Bras Ginecol Obstet. 2009 Jul; 31(7):326-34

Com o objetivo de analisar a associação entre idade materna, resultados perinatais e via de parto Santos, G.H.N. et al (2008) desenvolveram um estudo transversal com uma amostra de 2196 parturientes e respetivos filhos recém-nascidos.

Constituíram três grupos: adolescentes (10-19 anos); adultas (20-34 anos) e de idade avançada (≥ 35 anos). Foram estudadas diversas variáveis de natureza sociodemográfica da mulher, idade gestacional, consultas pré-natais e tipo de parto.

Deste estudo resultou que 25 % de todas as parturientes eram adolescentes e, neste grupo, constatou-se maior risco de prematuridade (OR= 1,46; IC 95% =1,14-1,88); menor número de consultas (OR= 2,03; IC 95% =1,57-2,63) e uso de abortivos no início da gestação (OR= 2,34; IC 95% =1,38-3,98).

De referir que as adolescentes com pouca escolaridade (menos de 8 anos de estudo) representaram 26,4 % do total (maior do que as adultas e muito maior do que as de idade avançada).

8º estudo

Tyrberg RB, Blomberg M, Kjølhede P. Deliveries among teenage women – with emphasis on incidence and mode of delivery: a Swedish national survey from 1973 to 2010. BMC Pregnancy Childbirth. 2013 Nov 9; 13:204

Tyrberg, R. B., et al (2013) desenvolveram uma pesquisa na Suécia, abrangendo 922913 parturientes (estudo de coorte retrospectivo), para determinar a incidência anual de partos nas adolescentes desde 1973 a 2010 e analisar os resultados obstétricos e neonatais.

Para alcançar esse objetivo os autores dividiram as adolescentes em três grupos: menos de 15 anos, 16-17 anos e 18-19 anos. O grupo de referência consistiu em mulheres dos 20-30 anos de idade.

Deste estudo resultou que a percentagem de nascidos de mães adolescentes decresceu de 7,7%, em 1974, para 1,6, em 2010 e, quando comparadas com as mulheres adultas normais (20-30 anos).

Os resultados para as mulheres com menos de 16 anos diferiram no que se refere ao início espontâneo do trabalho de parto, fórceps, analgesia epidural e placenta prévia, quando comparadas com os outros grupos de adolescentes. No que concerne aos resultados neonatais os recém-nascidos de adolescentes apresentaram menor peso ao nascer do que os das mulheres adultas.

9º estudo

Leppälahti S, Gissler M, Mentula M, Heikinheimo O. Is teenage pregnancy an obstetric risk in a welfare society? A population-based study in Finland, from 2006 to 2011. *BMJ Open*. 2013 Aug 19; 3(8):e003225

Leppälathti, S., et al (2013) desenvolveram um estudo retrospectivo na Finlândia, de modo a avaliar os resultados obstétricos em gravidezes na adolescência, num país com baixa taxa de gravidez na adolescência e elevados cuidados pré-natais, Assim, estudaram todas as adolescentes nulíparas (dos 13-15 anos, 16-17 anos, 18-19 anos) e um grupo de controlo, formado por mulheres adultas dos 25 aos 29 anos, parturientes de 2006-2011, num total de 58447 mulheres.

Os resultados relacionados com as variáveis demográficas demonstraram que as grávidas adolescentes apresentaram uma maior probabilidade de viverem sozinhas, de viverem em áreas rurais, de fumarem e de serem diagnosticadas como tendo consumido álcool e drogas durante a gravidez. Contudo, também foi significativa a diferença entre grávidas adolescentes e grávidas adultas, no que concerne à história de aborto espontâneo, que tende a diminuir nas adolescentes na sua globalidade e, em particular nos subgrupos mais jovens.

Relativamente aos cuidados pré-natais, as grávidas adolescentes tiveram, em média a sua primeira visita pré-natal às 10,7 semanas de gestação, enquanto as grávidas adultas o fizeram às 9,0 semanas; 8,1 % das grávidas adolescentes tiveram a primeira consulta com 20 semanas ou mais de gestação, contra 1,4 % das mulheres adultas. Também foram em maior percentagem as que frequentaram menos de metade das consultas recomendadas. Resumindo, as grávidas adolescentes começaram os seus cuidados pré-natais significativamente mais tarde.

Dos três subgrupos de adolescentes, as que mais se aproximavam dos valores das mães adultas foi o grupo dos 18-19 anos. Quanto às complicações maternas durante a gravidez, as adolescentes apresentaram maior percentagem de casos de pielonefrite e infeções do trato urinário. Não houve diferenças significativas nos resultados relacionados com os recém-nascidos.

Os casos de nados-mortos e de mortalidade neonatal estavam quase sempre relacionados com a prematuridade nas adolescentes com cuidados pré-natais inadequados.

10º estudo

Alves JG, Cisneiros RM, Dutra LP, Pinto RA. Perinatal characteristics among early (10-14 years old) and late (15-19 years old) pregnant adolescents. BMC Res Notes. 2012 Sep 25;5:531

[13]Metello J, Torgal M, Viana R, Martins L, Maia M, Casal E, Hermida M. Teenage pregnancy outcome. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008 Dec;30(12):620-5

Alves, J.G.B., et al (2012) desenvolveram um estudo com características diferentes dos precedentes já que compararam os resultados do parto em mulheres no início da adolescência com as do final da adolescência.

Para tal realizaram um estudo transversal selecionando 31209 grávidas adolescentes, sendo que 29733 (95,2 %) tinham idades compreendidas entre os 15 e os 19 (adolescência tardia) anos e 1476 (4,7%) tinham idades entre os 10 e os 14 anos (adolescência precoce).

Foram comparadas variáveis sociodemográficas e características do parto e recém-nascidos.

Este estudo concluiu que as adolescentes dos 10-14 anos apresentavam maior prematuridade, com significado estatístico. Este grupo apresentava também uma menor percentagem de mulheres com escolaridade superior a 8 anos.

11º estudo

Papamicheal E, Pillai R, Yoong W. Children having children: Outcome of extreme teenage pregnancies (13-15 years). *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009; 88(11):1284-7

Papamicheal, E., et al (2009) pretendendo comparar resultados fetais e obstétricos entre mães com idades iguais ou inferiores a 15 anos, adolescentes mais velhas (16-19 anos) e mães adultas (20-30 anos) desenvolveram uma pesquisa do tipo quantitativo com caso-controlo, numa amostra de 405 mães/recém-nascidos.

Assim, formaram o grupo de caso (mães com 15 anos ou menos), e dois grupos de controlo (dos 16-19 anos e dos 20-30 anos). Cada caso foi correspondido por etnicidade e paridade para reduzir variáveis confundentes que pudessem enviesar a análise.

Concluíram que as mulheres com ≤ 15 anos tendem a ter a sua proveniência de famílias monoparentais, foram mais abusadas sexual ou fisicamente, a maioria delas não teve uma gravidez planeada (97,1% vs 82,9% vs 54,7%, $p < 0,0001$) e mais probabilidade de serem solteiras. O atendimento em consultas pré-natais ocorreu de forma tardia e frequentaram menor número de consultas do que os dois grupos de controlo.

Quanto à prematuridade não houve diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de caso e os grupos de controlo.

12º estudo

Jivraj S, Nazzal Z, Davies P, Selby K. Obstetric outcome of teenage pregnancies from 2002 to 2008: the Sheffield experience. J Obstet Gynaecol. 2010 Apr;30(3):253-6

Esta pesquisa de Jivraj, S., et al (2010) pretendeu comparar os resultados obstétricos de grávidas adolescentes (13-19 anos) com mulheres dos 20-39 anos, desde o ano de 2002 a 2008.

Foi constituído e comparado um grupo de 1922 adolescentes grávidas com a população de controlo de 10550 mulheres adultas.

Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos quanto á prematuridade e ao número de nados-mortos, nem quando se estratificou o grupo de adolescentes em dois grupos, dos 13-16 anos e dos 17-19 anos.

Discussão

Todos os estudos incluídos nesta pesquisa satisfazem os critérios que permitem responder à questão de investigação proposta e concluir que existe um maior número de complicações nas grávidas adolescentes, particularmente no que diz respeito à prematuridade. Por outro lado, todos utilizam estatísticas baseadas em amostras grandes, muitos deles usando bases de dados de vários anos, garantindo, por isso, a representatividade da população de onde foram extraídas. Os testes estatísticos, tais como a ANOVA, odds ratio, regressão logística multivariada, que permitiram comparar os grupos usando parâmetros, dão credibilidade aos estudos. Do mesmo modo, as conclusões foram inferidas com bons níveis de significância. Excetuando o estudo de Alves, J.G.B., et al (2012), que compara dois grupos de adolescentes, um na sua fase inicial e o outro na fase final da adolescência, os restantes desenvolvem o seu estudo comparando-as com um grupo de mulheres grávidas adultas [14].

No estudo de Metello et al., realizado no hospital Garcia d'Orta, verificou-se maior incidência de prematuridade nas grávidas com idade inferior a 16 anos [15]. Estes resultados são concordantes com os estudos de Castell et al. e de Shrim et al. sendo que, este último, preconiza um risco de parto antes das 34 semanas de gestação cerca de três vezes superior ao do grupo de controlo.

Esta associação entre prematuridade e adolescência aparenta ser consequência de dois grupos de fatores – biológicos e socioeconómicos/demográficos.

Em relação aos fatores biológicos existem dois mecanismos propostos: um deles é explicado pelo facto de a adolescente não ter completado o seu período de crescimento e, mesmo que aumente de peso de forma adequada durante a gestação, haver competição materno-fetal por nutrientes, com tendência de desvio dos mesmos para a mãe. Esta situação conduz a alterações na

unidade feto-placentar, com conseqüente restrição de crescimento intrauterino (RCIU) e parto prematuro, como resposta adaptativa [3] [16-18]. O outro mecanismo relaciona-se com a imaturidade física das adolescentes que engravidam num espaço de tempo inferior a dois anos após a menarca. Nestes casos o desenvolvimento uterino é insuficiente e há menor suprimento sanguíneo do colo uterino, o que associado á sua menor dimensão, contribui para o desenvolvimento de infeções do trato génito-urinário e parto pré-termo. As infeções genitais estimulam a libertação de prostaglandinas, que favorecem o início do trabalho de parto [7] [16].

A relação entre as infeções durante a gravidez e o parto pré-termo está bem estabelecida [19] [20] e, segundo Leppalathi et al., as grávidas adolescentes mantêm uma vida sexual mais ativa que as adultas, o que também favorece a ocorrência de infeções e conseqüentemente aumenta o risco de prematuridade [21].

Esta teoria é ainda apoiada por um estudo de coorte proveniente da Austrália [22] que revelou que o tratamento adequado e atempado das infeções sexualmente transmissíveis (IST) reduzia significativamente a incidência de parto pré-termo.

No que concerne aos fatores socioeconómicos/demográficos verifica-se que as adolescentes que pertencem a famílias com menores recursos económicos tendem a apresentar maior taxa de consumo de tabaco e de substâncias ilícitas durante a gravidez, quando comparadas com mulheres adultas [6] [21] [23]. Para além disto, verifica-se maior probabilidade de ausência completa de seguimento ou seguimento tardio em consultas pré-natais [15] [17] [18] [21]. De acordo com Metello et al. esta situação deve-se ao conhecimento tardio da gravidez, à vergonha de comunicar à família e ao receio sobre a manutenção de sigilo profissional. Existe ainda menor preocupação com a alimentação durante a gravidez, o que, associado à falta de conhecimento sobre suplementação, leva à ingestão insuficiente de diversos nutrientes, especialmente de ácido fólico [16] [18].

Atualmente, os dados constantes na literatura não permitem esclarecer qual o grupo de fatores com maior influência sobre a prematuridade. Fleming et al e Neto et al favorecem os fatores sociais sobre os biológicos, uma vez que avaliaram grupos com as mesmas características socioeconômicas (ou ajustaram essas características) e obtiveram resultados semelhantes. Por outro lado, Alves et al. e Tyrberg et al. consideram os fatores biológicos mais relevantes, uma vez que detetaram maior incidência de prematuridade no grupo das adolescentes, apesar dos grupos estudados se encontrarem no mesmo patamar em termos socioeconômicos.

Deste modo é possível compreender que os resultados obtidos, apesar de conclusivos, não foram unânimes. Fleming et al., bem como Neto et al. e Jivraj, S. et al. referem que não se verificou aumento da incidência de parto pré-termo no grupo das adolescentes. Uma explicação possível para estes dados reside no facto de os grupos de adolescentes constantes nesses estudos serem constituídos maioritariamente por jovens com idades superiores a 15 anos. Nesta fase da adolescência, designada por adolescência tardia (15-19 anos), já decorreram, na maioria dos casos, mais de dois anos desde a menarca, o que faz com que o desenvolvimento físico/ginecológico seja muito mais próximo do das adultas e, conseqüentemente, os riscos de um desfecho nefasto sejam menores do que os da gravidez na adolescência precoce (10- 14 anos), tal como se pode constatar através dos trabalhos de Metello et al e Alves et al.

Para além das diferenças nas idades consideradas nos artigos escolhidos, as discrepâncias encontradas a nível dos resultados podem ter outras explicações, nomeadamente: os estudos escolhidos não são uniformes quanto à paridade das mulheres incluídas e este fator pode influenciar o risco de prematuridade [26]; os sistemas de saúde diferem entre os países, o que pode influenciar a frequência às consultas, visto que, a título de exemplo, na Finlândia e na Suécia o seguimento pré- natal é completamente gratuito, o que aumenta a adesão às consultas e

não se verifica em todos os outros países; as amostras populacionais de alguns artigos são homogêneas em termos de raça e/ou etnia e outras não.

As principais limitações desta revisão prendem-se com o facto de os dados utilizados se reportarem a acontecimentos passados e serem recolhidos de forma variável de acordo com os estudos. Contudo, os métodos de colheita estavam perfeitamente esclarecidos nos respetivos artigos e os mesmos encontravam-se em revistas indexadas no PubMed, pelo que a informação neles constante parece ser credível. Para além disso, e por tudo o que já foi exposto previamente, é muito difícil controlar todas as variáveis envolvidas na prematuridade em grávidas adolescentes.

Assim, penso que é importante salientar que foi possível dar resposta à questão de investigação inicialmente elaborada e que os elementos recolhidos demonstraram que esta temática é atual e prevalente, mesmo em países desenvolvidos.

Finalmente é importante destacar a necessidade de implementar medidas de prevenção da gravidez na adolescência, tais como: criar programas estruturados para as escolas, que encorajem a formação profissional prévia à construção de uma família; realizar campanhas de incentivo ao uso de métodos contraceptivos e facilitar o acesso dos jovens a esses métodos; incentivar à frequência de consultas pré-natais; permitir o acesso a meios de interrupção voluntária da gravidez, se esse for o desejo da jovem. Estas medidas tendem não só a diminuir a incidência de gravidez na adolescência, mas também minimizar as suas possíveis complicações, quer para a mãe quer para o feto. Para além disto podem ser aplicadas tanto às jovens nulíparas, como às múltíparas, visto que existe tendência para a recorrência de gravidez ainda durante a adolescência, tal como refere Metello et al. No entanto, é fundamental que, para além de tudo o que já foi referido, haja uma mudança de mentalidade social acerca deste problema, no sentido de se compreender e aceitar a sexualidade na adolescência como algo natural e não como *tabu*.

Conclusão

A elaboração desta revisão integrativa da literatura permitiu concluir que existe uma ligação entre adolescência e prematuridade e que o risco de ter um filho prematuro é superior ao de uma grávida adulta.

As causas possíveis para estes resultados não estão ainda totalmente esclarecidas, mas é importante salientar que muitos dos fatores de risco apontados são modificáveis, pelo que é importante investir no sentido de os corrigir. Isto implicaria identificar e quantificar de forma objetiva esses fatores e realizar ensaios-clínicos que permitissem avaliar o impacto dos mesmos sobre os resultados perinatais.

Agradecimentos

Não poderia terminar este trabalho sem expressar a minha gratidão para com o meu orientador - Professor Doutor José Joaquim de Sousa Barros – e co-orientadora – Dr^a Ana Luísa Fialho Amaral de Areia por tudo o que me ensinaram e pela disponibilidade que demonstraram para me ajudar sempre que foi necessário.

Referências

[1]Perez Neto MI, Segre CA. Comparative analysis of gestations and frequency of prematurity and low birth weight among children of adolescent and adult mothers. Einstein (Sao Paulo). 2012 Jul-Sep;10(3):271-7

[2]Tsikouras P, Dafopoulos A, Trypsianis G, Vrachnis N, Bouchlariotou S, Liatsikos SA, Dafopoulos K, Maroulis G, Galazios G, Teichmann AT, Von Tempelhoff GF. Pregnancies and their obstetric outcome in two selected age groups of teenage women in Greece. J Matern Fetal Neonatal Med. 2012 Sep;25(9):1606-11

[3]Santos MM, Baião MR, de Barros DC, Pinto Ade A, Pedrosa PL, Saunders C. Pre-pregnancy nutritional status, maternal weight gain, prenatal care, and adverse perinatal outcomes among adolescent mothers. Rev Bras Epidemiol. 2012 Mar; 15(1):143-54

[4]PORDATA – Base de dados Portugal Contemporâneo. Taxa de fecundidade por grupo etário [documento na internet].

<http://www.pordata.pt/Portugal/Taxa+de+fecundidade+por+grupo+etario-415>

[5]World Health Organization. World Health Statistics Report 2014 [documento na internet].

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112738/1/9789240692671_eng.pdf?ua=1

[6]Panduro Barón JG, Jiménez Castellanos PM, Pérez Molina JJ, Panduro Moore EG, Peraza Martínez D, Quezada Figueroa NA. Adolescent pregnancy and its maternal and perinatal implications. Ginecol Obstet Mex. 2012 Nov; 80(11):694-704

[7]Cortes Castell E, Rizo-Baeza MM, Aguilar Cordero MJ, Rizo-Baeza J, Gil Guillén V. Maternal age as risk factor of prematurity in Spain; Mediterranean area. *Nutr Hosp*. 2013 Sep-Oct; 28(5):1536-40

[8]Whitemore, R. e Knafl, K. (2005) The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, Oxford v.52, n.5, p.546-553, Dec.2005

[9]Bernardo,W.M.; Nobre, M.R.C.; Janete, F.B. (2004). A prática clínica baseada em evidências. Parte II: buscando as evidências em fontes de informação. *Revista da Associação Médica Brasileira*. São Paulo, v.50, n.1, p.1-9, 2004.

[10]Botelho, L.L. R.; Cunha, C.C.A.; Macedo, M. (2011) . O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Revista Gestão e Sociedade*. V.5 n.11, p.121-136, Maio/Agosto, 2011

[11]Broome, M.E. (2006) Integrative literature reviews for the development of concepts.In Rogers, B.L.; Cartro , A. A. *Revisão sistemática e meta-análise*.

[12] CONSORT 2010: Statement: Updated Guidelines for Reporting Parallel Group Randomized Trials

[13] PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

[14] Alves JG, Cisneiros RM, Dutra LP, Pinto RA. Perinatal characteristics among early (10-14 years old) and late (15-19 years old) pregnant adolescents. *BMC Res Notes*. 2012 Sep 25;5:531

[15]Metello J, Torgal M, Viana R, Martins L, Maia M, Casal E, Hermida M. Teenage pregnancy outcome. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008 Dec;30(12):620-5

[16]Shrim A, Ates S, Mallozzi A, Brown R, Ponette V, Levin I, Shehata F, Almog B. Is young maternal age really a risk factor for adverse pregnancy outcome in a canadian tertiary referral hospital?. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2011 Aug;24(4):218-22.

[17]Santos GH, Martins Mda G, Sousa Mda S, Batalha Sde J. Impact of maternal age on perinatal outcomes and mode of delivery. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009 Jul; 31(7):326-34

[18]Papamicheal E, Pillai R, Yoong W. Children having children: Outcome of extreme teenage pregnancies (13-15 years). *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2009; 88(11):1284-7

[19]Stevens-Simon C, Beach RK, McGregor JA: Does incomplete growth and development predispose teenagers to preterm delivery? A template for research. *J Perinatol* 2002; 22:315

[20]Andrews WW, Goldenberg RL, Hauth JC: Preterm labor: emerging role of genital tract infections. *Infect Agents Dis* 1995; 4:196

[21]Leppälähti S, Gissler M, Mentula M, Heikinheimo O. Is teenage pregnancy an obstetric risk in a welfare society? A population-based study in Finland, from 2006 to 2011. *BMJ Open*. 2013 Aug 19; 3(8):e003225

[22]Quinlivan JA, Evans SF. Teenage antenatal clinics may reduce the rate of preterm birth: a prospective study. *BJOG* 2004;111:571–8.

[23]Fleming N, Ng N, Osborne C, Biederman S, Yasseen AS 3rd, Dy J, Rennicks White R, Walker M. Adolescent pregnancy outcomes in the province of Ontario: a cohort study. *J Obstet Gynaecol Can*. 2013 Mar;35(3):234-45

[24] Tyrberg RB, Blomberg M, Kjølhede P. Deliveries among teenage women – with emphasis on incidence and mode of delivery: a Swedish national survey from 1973 to 2010. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013 Nov 9; 13:204

[25] Jivraj S, Nazzal Z, Davies P, Selby K. Obstetric outcome of teenage pregnancies from 2002 to 2008: the Sheffield experience. *J Obstet Gynaecol*. 2010 Apr;30(3):253-6

[26]Stevens-Simon C, Beach RK, McGregor JA. Does incomplete growth and development predispose teenagers to preterm delivery? A template for research. *J Perinatol*. 2002 Jun;22(4):315-23