

Resultados perinatais em gestantes acima de 35 anos

Perinatal results in pregnant women with more than 35 years

Maira Maiko Takagi¹, Silvia Regina Piza Ferreira Jorge², Lilian de Paiva Rodrigues³,
Lúcia Mitsuko Yamano⁴, Sebastião Piato⁵, Tsutomu Aoki⁶

Resumo

Objetivo: Analisar a relação entre a idade materna e a ocorrência de resultados perinatais adversos. **Casuística e Método:** estudo retrospectivo realizado entre janeiro de 2008 e maio de 2009, no qual foram analisados o Registro de Parto e Prontuário de 2577 gestantes que tiveram seus partos na Maternidade da Irmandade da Santa Casa de São Paulo. Foram excluídas do estudo gestações gemelares e gestantes com menos de 18 anos. As pacientes foram divididas em dois grupos de acordo com a idade materna: 18 a 34 anos (grupo controle) e a partir de 35 anos (grupo estudo). As variáveis analisadas para mensurar os resultados perinatais foram: idade gestacional, tipo de parto e indicação, peso do recém-nascido e Índice de Apgar de primeiro e quinto minutos. Para a análise estatística utilizou-se o software SPSS 13.0, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** as medianas da idade materna, dos grupos estudo

e controle, foram de 38 anos e 25 anos respectivamente. O parto cesariano foi mais frequente no grupo estudo (49,6%) em comparação com grupo controle (35,7%). Não houve diferença significativa em relação à idade gestacional (mediana de 39,0 e 39,1 semanas), peso do recém-nascido (mediana de 3150 g e 3155 g), Índice de Apgar no primeiro (9 e 9) e quinto (10 e 10) minutos nos grupos estudo e controle respectivamente. **Conclusões:** A idade materna superior a 34 anos, não mostrou relação com resultados perinatais adversos. A incidência de partos cesarianos encontrada foi significativamente maior em gestações com idade materna a partir de 35 anos.

Descritores: Resultados da gravidez, Idade materna, Cesárea, Índice de Apgar

Abstract

Objective: Analyze the relation between the maternal age and the occurment of adverses near deliver. **Casuistic and Methods:** retrospective study made between January of 2008 and May of 2008, in which were analyzed the deliver register of 2577 pregnant women that had your deliveries at Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Were excluded twin pregnancy, and pregnant women under the age of 18. The patients were divided in two groups in agreement with the maternal age: between 18 and 34 (control group) and with above 35 years old (study group). The main outcome variables were: pregnancy age, indication and way of delivery, weight of the new born and Apgar Index or the first and the fifth minutes. For statistical analisys was used the SPSS 13.0 software with significant level of 5%. **Results:** the medium value of maternal age of the study group and the control group found was respectively 38 and 25 years. The cesarean section was seeing more on the study group (49,6%) in comparison with the control group (37,5%). Haven't had any significant difference between the gestational age (medium value of 39,0 and 39,1 weeks), weight of the new born (medium value of 3150 gr and 3155 gr), Apgar Index on the first (9 and 9) and fifth (10 and 10) minute on the study group and control group respectively. **Conclusions:** 1 – the number of cesarean deliveries found was significantly bigger in gestations with maternal age above 35 years; 2 – the advanced maternal age, above 35 years haven't show relation with the adverses near deliver.

1. Médica residente do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

2. Instrutor de Ensino da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Departamento de Ginecologia e Obstetrícia. Chefe do Setor de Gestação de Baixo Risco do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

3. Professor Assistente da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Departamento de Ginecologia e Obstetrícia. Chefe da Clínica de Obstetrícia de Alto Risco Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

4. Instrutor de Ensino da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Departamento de Ginecologia e Obstetrícia. Chefe do Centro Obstétrico da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

5. Professor Titular da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Departamento de Ginecologia e Obstetrícia

6. Professor Adjunto da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Departamento de Ginecologia e Obstetrícia. Diretor do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

Trabalho realizado: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo - Departamento de Obstetrícia e Ginecologia

Endereço para correspondência: Silvia Regina Piza Ferreira Jorge. Av. Conselheiro Rodrigues Alves, 1021 – aptº 71 - Vila Mariana - 04014-012 – São Paulo – SP - Brasil

Key words: *Pregnancy outcome, Maternal age, Cesarean section, Apgar score*

Introdução

A Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO), em 1958, definiu como gestante idosa aquela com idade superior a 35 anos. Atualmente estas gestações são denominadas tardias, e as gestantes com idade superior a 45 anos são consideradas com idade materna muito avançada¹.

Durante as últimas três décadas houve tendência das mulheres adiarem a maternidade. Fatores como a estabilidade profissional, anseio pela educação, aumento da expectativa de vida, da liberação e divulgação dos métodos anticoncepcionais, inserção da mulher no mercado de trabalho e industrialização contribuíram para isso^{2-7,9,10,18}. Consequentemente o número de gestações tardias aumentou em todo o mundo, principalmente nos países desenvolvidos^{2,5,13}.

No ano de 2000, no Brasil, aproximadamente 10% de todos os nascimentos ocorreram em mulheres com 35 anos ou mais¹. Nos Estados Unidos entre 1991-2001, a porcentagem de mulheres que tiveram sua primeira gestação aos 35-39 anos aumentou em 36% e aos 40-44 anos em 70%³ o que equivale a aumento de 3%-4% ao ano¹. Na Suécia a média da idade da mulher na primeira gestação em 1973 era de 24 anos, passando em 2003 para 28 anos. A porcentagem de primíparas acima de 35 anos neste mesmo período aumentou de 2% para 10%⁹. No Japão a idade materna passou de 25.6 para 28 anos entre 1970 a 2000¹⁹. No Brasil, segundo dados do DATASUS de 2005, havia 67.113 gestantes acima de 35 anos, sendo 7.1% entre 35-39 anos, 1.9% entre 40-44 anos e 0.1% acima de 45 anos¹³. Observou-se também variação geográfica nesse estudo, com incidência maior dessas gestantes na região sul e sudeste e menor no norte e nordeste, evidenciando uma relação direta entre o aumento da idade materna e desenvolvimento¹³.

Com essa grande mudança no perfil demográfico torna-se cada vez mais relevante o estudo das relações obstétricas, perinatais e maternas em gestantes acima de 35 anos.

Muitas mulheres, cientes das potenciais complicações em postergar a maternidade, optam pela gestação planejada. Acreditam que com o avanço da medicina e a fertilização *in vitro* a idade materna não seja mais um obstáculo à fecundidade e à gestação^{9,13,14}. De acordo com a American Society for Reproductive Medicine, aproximadamente 1/3 das mulheres entre 35 e 39 anos e 2/3 das mulheres acima de 40 anos apresentaram dificuldade para engravidar, sendo a maioria dos casos de infertilidade tratados com sucesso. A despeito desta dificuldade, há maior taxa de gemelaridade entre 35 e

39 anos segundo a literatura²².

Nas gestantes com mais de 45 anos, além das doenças mais incidentes nas gestações tardias (diabetes, hipertensão crônica, hipotireoidismo), ganha importância a maior proporção de cromossomopatias (9,9%), com prevalência da trissomia do cromossomo 21 em 600 nascidos vivos e em 150 concepções^{2,26} e aumento da taxa de abortamentos, sendo que 40% a 60% dos abortos são cromossomicamente anormais^{20,22}. Segundo dados do Estudo Colaborativo Latino-Americano de Malformações, 40% dos nascidos com Síndrome de Down têm mães com idades entre 40 e 44 anos, embora mulheres nesta faixa etária sejam responsáveis por apenas 2% do total de nascimentos²⁵. Em estudo realizado na Dinamarca, observou-se que mais da metade das gestações em mulheres com idade superior a 42 anos resultaram em aborto espontâneo, gravidez ectópica ou morte fetal intrauterina²¹.

Entre os pontos favoráveis para a gravidez com idade superior a 35 anos, descritos na literatura destacam-se, maiores taxas de amamentação, estabilidade emocional, financeira e experiência de vida²³.

Segundo alguns estudos, a história pregressa de doenças clínicas ou antecedentes cirúrgicos, tratamento de infertilidade, trabalho de parto prematuro, baixo peso ao nascimento, apresentações anômalas e complicações obstétricas são mais frequentes em primíparas com idade avançada, justificando o maior número de partos cesarianos, necessidade de cuidados intensivos neonatais e menor Índice de Apgar no primeiro minuto²⁰.

A idade, por si só, não aumenta as complicações obstétricas pré-natais de mulheres com idade acima de 40 anos, não justificando a indicação de cesárea pela idade materna isolada. Porém, a ansiedade do médico e paciente quando se deparam com uma gestação muito desejada, em fase de decréscimo da fertilidade e frequentemente após o uso de técnicas de reprodução assistida, induzem a escolha da via de parto, aumentando o número de cesáreas sem indicação precisa²⁰.

O aumento da idade materna tem sido associado ao maior risco de complicações, tais como, maior ganho de peso, obesidade, diabetes *mellitus*, hipertensão arterial crônica, pré-eclâmpsia e miomas, no que se refere a repercussões maternas, e anormalidades cromossômicas, abortamentos espontâneos, mecônio intraparto, baixo peso ao nascer, restrição de crescimento fetal, macrosomia, sofrimento fetal, internação em UTI e óbito fetal, em relação a complicações fetais e perinatais^{8,9,12,20}.

Contudo, dados sobre os riscos associados a gestações acima de 35 anos muitas vezes são conflitantes, devido a outras variáveis envolvidas, como, paridade e doenças preexistentes, que prejudicam a avaliação de riscos associados com a idade materna isoladamente^{3,6,10,13,15}.

A idade materna não deve ser encarada como fator meramente biológico que isoladamente pode acarretar complicações para a mãe e seu filho²¹. Deve ser considerada como indicador de risco (indicador de maior risco de agravo à saúde de determinada população) ao invés de fator de risco, isto é, variável envolvida na fisiopatologia de uma doença²³.

Não há consenso em relação à idade materna a partir da qual há aumento do risco para a gestação. Os limites, inferior e superior, de idade que podem representar risco para a mãe e feto variam com o passar dos anos e de acordo com a área geográfica estudada²³.

Identificar os principais fatores de risco maternos e fetais em gestantes com idade materna avançada colabora para um melhor pré-natal e assistência durante o parto e ao recém-nascido.

Revisão da Literatura

Em nosso meio, Cecatti et al²⁶ em estudo realizado na Universidade Estadual de Campinas, entre janeiro de 1977 a maio de 1990, concluíram que gestantes acima de 40 anos, sem qualquer patologia, teriam maior risco de apresentar hipertensão arterial, apresentação anômala, sofrimento fetal intraparto, parto cesariano, hemorragia puerperal, recém-nascido com Índice de Apgar baixo e óbito fetal ou perinatal.

Azevedo et al²³ em 2002, verificaram aumento de prematuridade e de baixo peso ao nascer nos extremos da vida reprodutiva e não evidenciaram maior número de cesáreas.

Em estudo realizado na Suécia, por período de 15 anos, Jacobsson et al¹⁶ em 2004 avaliaram 1.566.313 gestantes divididas em três grupos de acordo com a faixa etária: 20 a 29 anos, 40-44 anos e acima de 45 anos. Nesse estudo, os autores verificaram que a mortalidade perinatal e o óbito fetal aumentaram com a idade materna.

Andrade et al¹ em 2004, encontraram índice de cesarianas maior em gestantes com idade acima de 35 anos. Porém quando analisaram aquelas cujas idades eram superiores a 40 anos, além de maior prevalência do parto cesariano, os autores observaram também aumento na taxa de prematuridade, baixo peso ao nascer, restrição de crescimento e óbito fetal.

Em 2004, Senesi et al²⁴ verificaram proporção maior de resultados perinatais desfavoráveis em múltiparas acima de 35 anos.

Em contrapartida, Diejomaoh et al¹¹ em 2006, comparando resultados perinatais em gestações com idade materna igual ou superior 40 anos com os de gestações cujas idades maternas variaram entre 25 a 35 anos, concluíram não haver maior índice de resultados perinatais adversos entre os grupos, contudo, a incidência de partos cesarianos foi significativamente maior (24,4%) no grupo de mulheres com idade igual

ou superior a 40 anos.

Em 2006, Delbaere et al¹² observaram correlação entre idade materna avançada, isto é, superior a 35 anos, em primíparas com recém nascidos pré termo, de baixo peso ao nascimento e óbito fetal.

Em 2008, Jahromi e Husseini⁶ avaliaram os resultados perinatais em relação à idade materna. Para tanto, constituíram um grupo de estudo, formado por gestantes com idade superior a 40 anos, e um grupo controle, com gestantes com idades entre 20 e 30 anos. Os autores encontraram incidência significativamente maior de hipertensão gestacional, placenta prévia, prematuridade, parto cesariano e Índice de Apgar mais baixo (menor que sete) no grupo estudo. Contudo, a presença de complicações como diabetes, hipertensão arterial crônica e ocorrência de óbito fetal não demonstrou diferença significativa entre os grupos.

Objetivo

Este estudo teve por objetivo comparar os resultados perinatais – idade gestacional, tipo de parto e indicação, peso do recém-nascido, Índice de Apgar de primeiro e quinto minutos – em gestações cujas idades maternas eram superiores a 34 anos, com aqueles cujas idades maternas variavam entre 18 e 34 anos.

Metodologia

Trata-se de estudo retrospectivo realizado em gestantes que tiveram o parto no Centro Obstétrico do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo no período compreendido entre janeiro de 2008 a maio de 2009.

Para tanto, constituiu-se dois grupos de acordo com a faixa etária das gestantes, sendo o Grupo Estudo formado por 397 grávidas com idade superior a 34 anos, e o Grupo Controle, com 2180 grávidas com idades entre 18 e 34 anos.

No sentido de se avaliar os resultados perinatais, analisaram-se as seguintes variáveis: idade materna, idade gestacional, tipo de parto e indicação, peso do recém-nascido e índice de Apgar de primeiro e quinto minutos.

Os dados referentes aos resultados perinatais foram obtidos por meio de análise do Registro de Partos e prontuário das grávidas incluídas no estudo, quando necessário.

Excluiu-se do estudo, 37 gestantes que apresentavam gestação gemelar e gestantes com idade abaixo de 18 anos.

As variáveis qualitativas são apresentadas em tabelas contendo frequências absolutas e relativas e contendo medidas resumo (mediana, mínimo e máximo).

Para comparar as variáveis quantitativas entre os grupos foi utilizado o teste Mann-Whitney. Já para comparar as variáveis qualitativas entre os grupos, utilizou-se o teste Qui-quadrado.

Para avaliação dos resultados, utilizou-se o software estatístico SPSS 13.0, adotando-se nível de significância de 5%.

O trabalho foi aprovado pela Comissão Científica do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia, assim como pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

Resultados

Idade materna

Na Tabela 1 apresentamos a distribuição da idade materna nos grupos Estudo e Controle.

Tabela 1			
Medida resumo da idade materna nos grupos Estudo e Controle.			
Grupo	Mediana	Máximo	Mínimo
Estudo	38	46	35
Controle	25	34	18

Conforme demonstrado na Figura 1, a mediana da idade materna nas gestantes do grupo Estudo foi de 38 anos, enquanto que no grupo Controle foi de 25 anos.

Idade Gestacional

Na Tabela 2 são apresentadas as idades gestacionais nos grupos Estudo e Controle.

Tabela 2				
Comparação da idade gestacional nos grupos Estudo e Controle.				
Grupo	Mediana	Máximo	Mínimo	Mann-Whitney
Estudo	39,0	42,1	17,9	
Controle	39,1	42,6	20,0	0,440

Conforme demonstrado na Tabela 2 não se encontrou diferença estatística significativa entre as medianas da idade gestacional do grupo Estudo e Controle ($p=0,440$).

Tipo de parto

Na Tabela 3, representamos o tipo de parto nos grupos Estudo e Controle.

Pode-se observar ocorrência do parto normal significativamente maior no grupo Controle, enquanto que o parto cesariano foi mais frequente significativamente no grupo Estudo ($p<0,001$).

Indicações da via de parto

Na Tabela 4 representamos a frequência das indicações de tipo de parto encontradas.

A distribuição da frequência de indicação do tipo de parto difere entre os grupos ($p<0,001$). Observamos maior índice de DHEG, iteratividade e apresentação pélvica no grupo Estudo, enquanto no grupo Controle há uma proporção maior de indicação de Trabalho de Parto e Alívio Materno Fetal.

Peso do recém-nascido

Na Tabela 5 demonstramos o peso ao nascimento encontrado nos grupos Estudo e Controle.

Na avaliação do peso ao nascimento, não foram encontradas diferenças significantes ($p=0,711$) quando relacionado à idade materna maior que 34 anos e entre 18 e 34 anos.

Índice de Apgar de primeiro minuto

Na Tabela 6 apresentamos o Índice de Apgar de primeiro minuto encontrado nos grupos Estudo e Controle.

Conforme exposto na Tabela 6 não foi encontrado diferença estatisticamente significativa entre as medianas do Índice de Apgar de primeiro minuto entre os dois grupos ($P=0,840$).

Tabela 3					
Comparação da frequência de tipo de parto entre grupo Estudo e Controle.					
Parto	Normal	Cesárea	Fórcipe	Total	
Grupo	Estudo	164	193	32	389
		42,2%	49,6%	8,2%	100,0%
Grupo	Controle	1129	764	248	2141
		52,7%	35,7%	11,6%	100,0%
Total		1293	957	280	2530

Tabela 4

Distribuição da frequência de indicação do tipo de parto nos grupos Estudo e Controle.

Indicação	Grupo				Total	
	Estudo		Controle		N	%
	n	%	n	%		
Trabalho Parto	158	40,8	1115	52,2	1273	50,4
Iteratividade	51	13,2	107	5,0	158	6,3
Pélvico	19	4,9	63	2,9	82	3,2
DHEG	23	5,9	66	3,1	89	3,5
Falha Indução	39	10,1	204	9,5	243	9,6
Sufrimento Fetal	30	7,8	185	8,7	215	8,5
Outros	30	7,8	135	6,3	165	6,5
Óbito Fetal	8	2,1	47	2,2	55	2,2
Alívio Materno Fetal	26	6,7	189	8,8	215	8,5
Distócia de Rotação	3	0,8	26	1,2	29	1,1
Total	387	100,0	2137	100,0	2524	100,0

p<0,001 (teste Qui-quadrado)

Tabela 5

Comparação do peso do recém-nascido em gramas nos grupos Estudo e Controle.

Grupo	Mediana	Máximo	Mínimo	Mann-Whitney
Estudo	3155	4935	490	
Controle	3150	4855	420	0,711

Tabela 6

Índice de Apgar de primeiro minuto nos grupos Estudo e Controle.

Grupo	Mediana	Máximo	Mínimo	Mann-Whitney
Estudo	9	10	0	
Controle	9	10	0	0,840

Índice de Apgar de quinto minuto

Na Tabela 7 demonstramos o Índice de Apgar de quinto minuto encontrado nos grupos Estudo e Controle.

Da mesma forma, não encontramos diferenças estatisticamente significantes entre os Índices de Apgar de quinto minuto nos grupos avaliados (p=0,950).

Discussão

O número de gestantes com idade superior ou igual a 35 anos (18,2%) foi maior que a média brasileira, comparado com dados do DATASUS do ano de

2005¹⁹ (9,25%) e da habitualmente referida na literatura, onde os índices geralmente não são superiores a 10%¹.

Quanto à via de parto, encontrou-se maior índice de cesáreas nas gestantes com idade a partir de 35 anos em relação ao grupo controle (13,9%), o que está em concordância com trabalhos de outros autores, como Andrade et al¹, Suzuki⁸, Diejomaoh et al¹¹, Delbaeri et al¹², Jolly et al¹⁵ entre outros.

Algumas condições maternas associadas ao possível comprometimento fetal costumam ser mais frequentes e mais graves na faixa etária a partir de 35 anos, elevando o número de cesarianas por indicação fetal. As distócias do trabalho de parto também ten-

Tabela 7

Índice de Apgar de quinto minuto nos grupos Estudo e Controle.

Grupo	Mediana	Máximo	Mínimo	Mann-Whitney
Estudo	10	10	0	
Controle	10	10	0	0,950

dem a ocorrer mais vezes entre as gestantes tardias e também acabam por elevar o número de partos abdominais.

Finalmente é possível que a idade materna mais avançada possa fazer com que muitos médicos tornem-se ansiosos quanto ao bem estar fetal. Isso talvez decorra dos preconceitos sobre os riscos relacionados com a idade ou de uma legítima intenção de assegurar um prognóstico adequado para a gestante com mais idade, especialmente se submetida a tratamento para infertilidade.

As indicações da via de parto foram subdivididas em oito grupos: parto fórceps (para alívio materno fetal e correção de distócia de rotação), parto normal (no trabalho de parto e óbito fetal), parto cesárea (por falha de indução, DHEG, apresentação pélvica, iteratividade, sofrimento fetal e outros).

Dentre estas indicações, observou-se maior índice no grupo estudo de DHEG (2,8%), iteratividade (8,2%), apresentação pélvica (2%) e falha de indução (0,6%) o que pode em parte justificar a maior taxa de partos cesarianos nesse grupo.

Na avaliação da idade gestacional, peso do recém-nascido, Índice de Apgar de primeiro e quinto minutos entre os grupos estudo e controle não se observou diferença, o que contradiz alguns estudos^{6,12,15,17,26}. Possivelmente isto se deva principalmente ao fato de cada trabalho usar diferentes parâmetros para montar seus grupos de estudo e controle.

Existem autores que consideram idade materna avançada 40 anos ou mais, ou ainda subdividem grupos com idade entre 35 a 39 anos e acima de 40 anos. Quanto à constituição do grupo controle, observamos também grande variedade. Assim, a análise dos resultados perinatais torna-se contraditória, apresentando resultados diversos em trabalhos distintos, em decorrência de diferenças metodológicas adotadas.

Não está claro ainda se uma mulher com mais de 35 anos, gozando de boa saúde, sem história de infertilidade, não fumante e com características socio-demográficas favoráveis, apresenta risco gestacional mais elevado. Certamente, esta gestante corre risco menor em termos de resultados gestacionais adversos do que outra que apresente uma doença clínica, que conte com história de infertilidade e problemas ginecológicos, que fume ou que faça uso de drogas.

Vários estudos têm mostrado que, apesar de a reprodução a partir de 35 anos estar associada à maior incidência de complicações clínicas e obstétricas os resultados perinatais não diferem significativamente em relação ao grupo de gestantes mais jovens. Isto pode ser explicado por melhor assistência na hora do nascimento e da qualidade dos serviços de neonatologia²⁴.

Do que foi exposto, fica evidente a grande divergência entre os autores e a necessidade de mais estudos

em relação aos riscos maternos e fetais nas gestações com idade materna a partir de 35 anos.

Conclusões

O presente estudo possibilitou-nos chegar às seguintes conclusões:

1. Não se observou diferença significativa em relação à idade gestacional, peso do recém-nascido, Índice de Apgar no primeiro e quinto minutos, nas gestações com idade materna superior a 34 anos, quando comparadas com aquelas cujas idades maternas situaram-se entre 18 e 34 anos.

2. As gestações com idade materna superior a 34 anos associaram-se a maior número de partos cesarianos, cujas indicações constituíram principalmente doença hipertensiva gestacional e iteratividade.

Referências bibliográficas

1. Andrade PC, Linhares JJ, Martinelli S, Antonini M, Lippi UG, Baracat FF. Resultados perinatais em grávidas com mais de 35 anos: estudo controlado. Rev Bras Ginecol Obstet. 2004; 26:697-702.
2. Salihu HM, Wilson RE, Alio AP, Kirby RS. Advanced maternal age and risk of antepartum and intrapartum stillbirth. J Obstet Gynaecol Res. 2008; 34:843-50.
3. Huang L, Sauve R, Birkett N, Fergusson D, van Walraven C. Maternal age and risk of stillbirth: a systematic review. CMAJ. 2008; 178:165-72.
4. Suzuki S, Miyake H. Obstetric outcomes in nulliparous women aged 35 and over with singleton pregnancies conceived by in vitro fertilization. Arch Gynecol Obstet. 2008; 277:225-7.
5. Hung T. Advanced maternal age and adverse perinatal outcome: a call for investigations on Asian women. Taiwan J Obstet Gynecol. 2008; 47:257-8.
6. Jahromi BN, Hussein Z. Pregnancy outcome at maternal age 40 and older. Taiwan J Obstet Gynecol. 2008; 47:318-21.
7. Hoffman MC, Jeffers S, Carter J, Duthely L, Cotter A, González-Quintero VH. Pregnancy at or beyond age 40 years is associated with an increased risk of fetal death and other adverse outcomes. Am J Obstet Gynecol. 2007; 196: e11-3.
8. Suzuki S. Obstetric outcomes in nulliparous women aged 35 and over with dichorionic twin pregnancy. Arch Gynecol Obstet. 2007; 276:573-5.
9. Montan S. Increased risk in the elderly parturient. Curr Opin Obstet Gynecol. 2007; 19:110-2.
10. Prapas N, Kalogiannidis I, Prapas I, Xiromeritis P, Karagiannidis A, Makedos G. Twin gestation in older women: antepartum, intrapartum complications and perinatal outcomes. Arch Gynecol Obstet. 2006; 273:293-7.
11. Diejomaoh MFE, Al-Shamali IA, Al-Kandari F, Al-Qenae M, Mohd AT. The reproductive performance of women at 40 years and over. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006; 126:33-8.
12. Delbaere I, Vestraelen H, Goetgeluk S, Martens G, Backer GD, Temmerman M. Pregnancy outcomes in primiparae of advanced maternal age. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2007; 135:41-6.
13. Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSAs. Tema do ano: Nascimentos no Brasil. [on line] IBD 2007. [citado em 12 nov 2009] Disponível em: <http://www.ripsa.org.br/php/level.php?lang=pt&component=68&item=21>
14. Paulson RJ, Boostanfar R, Saadat P, Mor E, Tourgeman DE,

- Slater CC, et al. Pregnancy in the sixth decade of life: obstetric outcomes in women of advanced reproductive age. *JAMA*. 2002; 288:2320-3.
15. Jolly M, Sebire N, Harris J, Robinson S, Regan L. The risks associated with pregnancy in women aged 35 years or older. *Hum Reprod*. 2000; 15:2433-7.
 16. Jacobsson B, Ladfors L, Milsom I. Advanced maternal age and adverse perinatal outcome. *Obstet Gynecol*. 2004; 104:727-33.
 17. Scholz HS, Haas J, Petru E. Do primiparas aged 40 years or older carry an increased obstetric risk? *Prev Med*. 1999; 29:263-6.
 18. Dildy GA, Jackson GM, Fowers GK, Oshiro BT, Varner MW, Clarck SL. Very advanced maternal age: pregnancy after age 45. *Am J Obstet Gynecol*. 1996; 175: 668-74.
 19. Ziadeh S, Yahaya A. Pregnancy outcomes at age 40 and older. *Arch Gynecol Obstet*. 2001; 265:30-3.
 20. Ximenes FMA, Oliveira MCRO. A influência da idade materna sobre as condições perinatais. *Rev Bras Prom Saude*. 2004; 17:56-60.
 21. Cha SC. Instituto Fleury – Medicina Diagnóstica 2007. [on line] [citado em 12 nov 2009] Disponível em: <http://www.intituto-fleury.org.br/site/calandra.nsf>
 22. Oliveira AO, Azevedo GL, Silva PCG, Sá RAM, Lopes LM. Gestação após 35 anos. CPDT – Centro Pré-Natal de Diagnóstico e Tratamento. [on line] 2007. [citado em 10 nov 2007] Disponível em: <http://www.cpdtd.com.br/sys/interna.asp>
 23. Azevedo GD, Freitas Júnior RAO, Freitas AKMSO, Araújo ACPF, Soares EMMS, Maranhão TMO. O efeito da idade materna sobre os resultados perinatais. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2002; 24:181-5.
 24. Senesi LG, Tristão EG, Andrade RP, Krajden ML, Oliveira Junior FC, Nascimento DJ. Morbidade e mortalidade neonatais relacionadas à idade materna igual ou superior a 35 anos, segundo a paridade. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2004; 26:477-82.
 25. Gusmão FAF, Tavares EJM, Moreira LMA. Idade materna e Síndrome de Down no Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19:973-8.
 26. Cecatti JG, Faúndes A, Surita FGC, Aquino MMA. O impacto da idade materna avançada sobre os resultados da gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 1998; 20:389-94.

Trabalho recebido: 06/05/2010

Trabalho aprovado: 27/10/2010