

Assistência pré-natal e puerperal e indicadores de gravidade no parto: um estudo sobre as informações disponíveis no cartão da gestante

Ivelise Araújo de Souza ¹

 <https://orcid.org/0000-0002-2858-9983>

Mário Ivo Serinolli ²

 <https://orcid.org/0000-0002-2137-7814>

Márcia Cristina Zago Novaretti ³

 <https://orcid.org/0000-0002-4802-8446>

¹⁻³ Programa de Mestrado Profissional em Administração – Gestão em Sistemas de Saúde (PMPA-GSS). Universidade Nove de Julho. Rua Vergueiro, 245. Campus Vergueiro. São Paulo, SP, Brasil. CEP: 01.504-000. E-mail: mserinolli@gmail.com

Resumo

Objetivos: identificar e discutir a frequência da assistência pré-natal e puerperal de gestantes da zona leste de São Paulo - SP, categorizando-a de acordo com o Índice de Kessner modificado em 1993 por Takeda, com base nos dados disponíveis no cartão da gestante e no resumo de alta, correlacionando os resultados com os indicadores de gravidade no parto.

Métodos: trata-se de um estudo descritivo, transversal de caráter quantitativo baseado na análise das variáveis do cartão da gestante e nos diagnósticos identificados nos resumos de alta. Os dados foram coletados por meio de uma pesquisa de campo realizada na zona leste de São Paulo - SP. Foi realizada uma análise estatística para identificar associações entre a categorização do atendimento e os indicadores de gravidade presentes nos resumos de alta.

Resultados: observou-se que a assistência pré-natal da zona leste de São Paulo - SP foi classificada como intermediária (56,9%). Em relação a essa categorização com os indicadores de gravidade, há uma maior incidência de riscos para a categorização inadequado (8,89%) quando comparados ao adequado (1,67%) e o intermediário (4,44%).

Conclusões: foi possível inferir que quanto mais adequada a assistência pré-natal, menor as chances de desfechos desfavoráveis e incidência dos riscos.

Palavras-chave Gestão em saúde, Saúde pública, Cuidado pré-natal, Fatores de risco



Introdução

Apesar da considerável redução no índice de mortalidade no Brasil entre o período de 1990 a 2012, saindo de um patamar de 140 óbitos por 100.000 nascidos vivos para 68 óbitos por 100.000 nascidos vivos.^{1,2} Segundo a Organização das Nações Unidas,³ houve uma redução no ritmo dessa desaceleração, sendo necessário rever novas estratégias a fim de acelerar esse processo, haja vista que a meta pactuada para 2015 era de 35 óbitos por 100.000 nascidos vivos. Desse modo, confirma-se a importância da adequada assistência pré-natal, que consiste em prevenir, diagnosticar e tratar eventos indesejáveis na gestação, no parto e no puerpério. Essa atenção qualificada é fundamental para a redução da morbimortalidade materna e infantil, portanto, a qualidade desses cuidados está diretamente relacionada à saúde integral de mães e de conceptos.⁴

Dessa forma, considera-se importante realizar a análise das informações coletadas no cartão da gestante e a sua avaliação de acordo com padrões de classificação que indiquem a adequação dessa assistência. Além disso, destaca-se a importância de investigar se a adequação da assistência pré-natal ou puerperal está relacionada, de alguma forma, à incidência de indicadores de gravidade, de forma a propor ações para melhorias e prevenção de óbito.

Perante o exposto, este estudo teve por objetivo identificar e discutir a frequência da assistência pré-natal e puerperal de gestantes da zona leste de São Paulo - SP, categorizando-a de acordo com o Índice de Kessner modificado em 1993 por Takeda (IKT),⁵ com base nos dados disponíveis no cartão da gestante e no resumo de alta, correlacionando os resultados com os indicadores de gravidade no parto.

Métodos

Este estudo adotou os métodos descritivo e transversal de caráter quantitativo e baseou-se em análise das variáveis do cartão da gestante e na correlação dos resultados com os indicadores de gravidade identificados no resumo de alta. A análise do resumo de alta foi realizada por profissionais da área de obstetrícia (médicos e enfermeiros), que identificaram os indicadores de gravidade relacionados às morbidades maternas.

O trabalho foi submetido a um comitê de ética de pesquisas com seres humanos sob o protocolo CAAE nº. 61427016.9.0000.5511, e autorizado segundo parecer consubstanciado no. 1.839.620 de 28 de novembro de 2016, tendo sido realizado com

360 puérperas da zona leste da cidade de São Paulo, dos bairros Sapopemba, Aricanduva, São Mateus e Cidade Tiradentes.

A população da pesquisa foi definida por um cálculo amostral em que se assumiu uma amostragem aleatória simples sobre variáveis categóricas, considerando o nível de confiança de 95%. De acordo com a base de dados DATASUS, a região onde foi realizada a pesquisa apresenta uma média de 1100 partos ao mês. Considerando, então, a média de partos realizados na região, verificou-se a necessidade de investigação de ao menos 285 puérperas e, conseqüentemente, de 285 cartões de gestantes e de 285 resumos de alta. A população investigada foi ampliada para a amostra total para estabelecer uma margem de segurança durante o processo de análise de dados.

Considerou-se como critérios de inclusão: a) ser puérpera, acima de 35 semanas, para não comprometer o critério de avaliação de consultas e, conseqüentemente a análise do IKT; b) em caso de óbito materno, ser representada por familiar em 1º grau ou cônjuge; c) ter realizado o pré-natal na rede pública de saúde; d) ser moradora da zona leste da cidade de São Paulo - SP; e) possuir Cartão da Gestante e o resumo de alta; f) Nenhum critério específico de exclusão necessitou ser observado.

Foram utilizados como instrumentos de pesquisa: a) fotocópias do Cartão da Gestante; b) fotocópias do resumo de alta. No presente trabalho, de acordo com os objetivos estabelecidos, foram analisadas apenas as variáveis de acompanhamento pré-natal ou puerperal seguir:

- a) Presença ou ausência de transfusão no período intra-parto ou pós-parto;
- b) Utilização ou não do tratamento com sulfato de magnésio;
- c) Internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal;
- d) Internação na Unidade de Terapia Intensiva Materna;
- e) Presença ou ausência de infecção neonatal;
- f) Presença ou ausência de infecção materna;
- g) Instalação ou não de cateter venoso central;
- h) Tempo de permanência da gestante maior que 7 dias;
- i) Desfecho para óbito materno;
- j) Desfecho para óbito fetal;
- k) Natimorto.

A partir dos dados coletados, analisou-se a frequência da assistência pré-natal e puerperal das participantes, em relação às consultas e exames e, estabeleceu-se a relação entre o IKT e as variáveis pertinentes para essa categorização, a fim de avaliar

a assistência como adequada, intermediária ou inadequada.

O IKT, categoriza o pré-natal como:

a) Adequado: no caso de seis ou mais consultas em idade gestacional inferior a 20 semanas, mais uma rotina de exames;

b) Inadequado: início após 28 semanas ou menos de 3 consultas;

c) Intermediário: demais situações.

Com base na categorização da assistência relatada nos casos estudados, os resultados foram correlacionados com os indicadores de gravidade no parto. Para os cálculos estatísticos foi utilizado o programa STATA versão 2014. Para análise da relação das categorias classificadas pelo IKT com os indicadores de gravidade foi utilizado o método de Pearson, e para análise da significância individual dos indicadores de gravidade, os resultados foram reagrupados em duas categorias, sendo elas “inadequados” e “outros”, sendo então aplicado o teste exato de Fisher.

Resultados

A partir das fotocópias do Cartão da Gestante e dos resumos de alta das 360 puérperas participantes da pesquisa, foi possível levantar as informações de frequência na assistência pré-natal e puerperal em relação a consultas e exames, apresentadas na Tabela 1.

Observou-se que apenas 15,3% das gestantes realizaram um mínimo de seis consultas e todos os exames básicos; 56,9% das gestantes tiveram um mínimo de três consultas e de uma rotina básica de exames; e 27,8% tiveram menos de três consultas e nenhum exame básico.

A partir dos resultados da análise da assistência pré-natal e puerperal, estabeleceu-se o IKT para os casos estudados (Tabela 1).

Neste estudo, relacionaram-se ainda os resultados da categorização do IKT com os indicadores de gravidade que se caracterizam como eventos não esperados no desfecho da gestação e que estavam registrados no Cartão da Gestante ou no resumo de alta da participante da pesquisa, conforme o apresentado na Tabela 2. Verificou-se que o total de incidências de indicadores de gravidade é mais baixa (n=10) para os casos categorizados como adequados e mais alta nos casos categorizados como inadequados (n=75). Entre os casos categorizados como inadequados, em que houve maior incidência de indicadores de gravidade, destaca-se a internação na UTI Neonatal (n=20) e o tempo de permanência superior a 7 dias (n=20).

Foi realizada uma análise estatística da significância individual dos indicadores de gravidade, além de avaliada a relação das categorias classificadas pelo IKT com os indicadores de gravidade, considerando como indicadores que apresentaram significância em relação à categorização dos IKT: UTI Neo (<0,001), UTI materna (0,04), Tempo de permanência maior que 7 dias (<0,001), Infecção Materna (0,002), Natimorto (0,006) (Tabela 2).

Na Tabela 3 apresenta-se a análise da incidência de risco conforme a categorização da assistência pré-natal e puerperal considerando a significância dos fatores de risco. Verificou-se considerável risco de gravidade nos casos de assistência pré-natal e puerperal categorizados como inadequados (8,89%), seguidos dos casos classificados como intermediários (4,44%) e dos casos classificados como adequados (1,67%).

O presente estudo atentou para a importância da assistência pré-natal e puerperal no controle de eventos desfavoráveis, relacionando-a também aos indicadores de gravidade no parto e pós-parto em casos estudados na zona leste de São Paulo - SP. Evidenciou-se que a assistência às gestantes e puér-

Tabela 1

Avaliação do processo da assistência pré-natal zona leste da cidade de São Paulo - SP e Categorização da assistência.

Assistência pré-natal e puerperal	n	%
Menos de 3 consultas	100	27,8
Número mínimo de 3 ou mais consultas e 1 rotina de exames	205	56,9
Mínimo de 6 consultas pré-natais e todos os exames básicos	55	15,3
Total	360	100,0
Categorização da assistência		
Adequado	55	15,3
Intermediário	205	56,9
Inadequado	100	27,8
Total	360	100,0

peras que fizeram parte do estudo pode ser classificada majoritariamente como intermediária mediante a realização da investigação estatística apresentada: 56,9% dos atendimentos. Além disso, notou-se que a porcentagem dos atendimentos categorizados como adequados (15,3%) é inferior ao número encontrado

em outras regiões da cidade de São Paulo – SP.⁶

Quanto aos atendimentos categorizados como inadequados (27,8%), constatou-se ainda que resultam em maior risco para a presença de indicadores de gravidade, já que esses casos apresentaram número mais alto de incidência de risco, em

Tabela 2

Relação entre indicadores de gravidade e a categorização da assistência pré-natal e puerperal da zona leste de São Paulo - SP (bairros Sapopemba, Aricanduva, São Mateus e Cidade Tiradentes).

	Índice de Kessner modificado em 1993 por Takeda ⁵					
	Adequado		Intermediário		Inadequado	
	n	%	n	%	n	%
Desfecho						
UTI Neo*						
Sim	3	5,5	6	2,9	20	20,0
Não	52	94,5	199	97,1	80	80,0
UTI materna**						
Sim	0	0,0	3	1,5	5	5,0
Não	55	100,0	202	98,5	95	95,0
Sulfato						
Sim	1	1,8	5	2,4	2	2,0
Não	54	98,2	200	97,6	98	98,0
Transfusão						
Sim	1	1,8	2	1,0	3	3,0
Não	54	98,2	203	99,0	97	97,0
Cateter central						
Sim	0	0,0	0	0,0	2	2,0
Não	55	100,0	205	100,0	98	98,0
T.P. > 7 dias***						
Sim	1	1,8	4	2,0	20	20,0
Não	54	98,2	201	98,0	80	80,0
Óbito materno						
Sim	0	0,0	1	0,5	2	2,0
Não	55	100,0	204	99,5	98	98,0
Óbito fetal						
Sim	1	1,8	2	1,0	4	4,0
Não	54	98,2	203	99,0	96	96,0
Natimorto****						
Sim	0	0,0	0	0,0	4	4,0
Não	55	100,0	205	100,0	96	96,0
Infec. Neo						
Sim	2	3,6	2	1,0	5	5,0
Não	53	96,4	203	99,0	95	95,0
Infec. materno*****						
Sim	1	1,8	2	1,0	8	8,0
Não	54	98,2	203	99,0	92	92,0
Total de incidências	10		27		75	

*Teste exato de Fisher $p < 0,001$ sendo agrupado IK adequado e intermediário; **Teste exato de Fisher $p = 0,041$ sendo agrupado IK adequado e intermediário; ***Teste exato de Fisher $p < 0,001$ sendo agrupado IK adequado e intermediário; ****Teste exato de Fisher $p = 0,006$ sendo agrupado IK adequado e intermediário; *****Teste exato de Fisher $p = 0,002$ sendo agrupado IK adequado e intermediário.

Tabela 3

Incidência de risco conforme categorização do Índice de Kessner modificado em 1993 por Takeda⁵ na assistência pré-natal e puerperal da zona leste de São Paulo – SP.

	Índice de Kessner modificado em 1993 por Takeda ⁵					
	Adequado		Intermediário		Inadequado	
	n	%	n	%	n	%
Presença de risco de gravidade						
Não	49	13,61	189	52,50	68	18,69
Sim	6	1,67	16	4,44	32	8,89

Teste Pearson $p < 0,001$.

8,89%, seguidos por 4,44% nos casos intermediários e 1,67% nos casos adequados.

Discussão

O processo gravídico-puerperal, embora seja fisiológico, impõe ao organismo inúmeras adaptações que podem situá-lo no limite do patológico. Para gestações de baixo risco, o Ministério da Saúde⁷ recomenda o mínimo de seis consultas, sendo uma no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre. Desse modo, os resultados chamam a atenção para o fato de que a maioria das gestantes (56,9%) apresentou um mínimo de três consultas e de apenas uma rotina de exames, destoando do mínimo preconizado pelo Programa de Humanização de Pré-natal e Nascimento (PHPN) do Ministério da Saúde.

Eventos desfavoráveis e piores indicadores de gravidade no parto e pós-parto estão associados ao número de consultas menor do que cinco e quando a gestante não recebe o acompanhamento qualificado no pré-natal, tal fato compromete o resultado gestacional. Além disso, em um estudo realizado em 2008, Parada⁸ identificou que a baixa cobertura pode estar associada à perda de registros, falhas, ilegibilidades e captação precoce das gestantes na assistência pré-natal. Assim, os serviços de saúde devem captar gestantes não inscritas, reduzir o número de faltosas, especialmente as de alto risco, bem como acompanhar a evolução da gestação, incluindo também trabalhos educativos com a gestante e todo seu grupo familiar.⁹

Destaca-se que apenas 15,3% dos casos apresentaram um percentual adequado, sendo este número considerado baixo se comparado com outras regiões da cidade de São Paulo – SP.⁶ Em dois estudos realizados no Hospital Amparo Maternal, em que foi usado o mesmo critério, constatou-se um índice de adequação de 38,4%, que aumentou posteriormente para 68,8%.^{10,11} Esses autores concordam entre si

quando se referem ao fato de que o registro dos resultados das variáveis do Cartão da Gestante não sofre influências de fatores externos ao serviço, dependendo exclusivamente de materiais mínimos e, principalmente, do comprometimento dos profissionais envolvidos.

Na análise da atuação dos enfermeiros da zona leste da cidade de São Paulo - SP, Narchi¹² afirma que estes não exercem plenamente suas competências essenciais porque enfrentam barreiras institucionais e pessoais. O autor concluiu evidenciando a necessidade de que as políticas públicas sejam revisadas no que se refere à melhoria da atenção à saúde materno-infantil e à destinação de recursos humanos suficientes para esse segmento.¹²

A categorização dos acompanhamentos pré-natais e puerperais como adequados, intermediários e inadequados são relevantes para se avaliar a assistência pré-natal, sendo de grande importância o estabelecimento de critérios de avaliação e o monitoramento periódico da forma como vem sendo feita a assistência materno-infantil. Para Coutinho *et al.*,¹³ em estudo que visou avaliar a adequação do processo de assistência pré-natal entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora -MG, o acompanhamento pré-natal realizado na cidade necessitava, à época, ser revisto de forma qualitativa, inclusive orientando à realização de avaliações periódicas que poderiam servir de instrumento para que se pudesse criar programas de aperfeiçoamento especialmente do pessoal envolvido no processo.

Em uma análise inicial, as variáveis indicadoras de gravidade relacionadas à categorização adequado, intermediário e inadequado, de acordo com o IKT, demonstradas na Tabela 2, indicam uma incidência gradativa de risco. Silva e Gois¹⁴ alerta para o fato de que uma assistência de baixa qualidade é um fator de considerável influência nas taxas de mortalidade neonatal, especialmente antes de uma semana de vida.

A análise estatística da incidência de risco

evidência que quanto mais adequado ou intermediário a assistência, menor a probabilidade de risco ou presença de indicadores de gravidade. Borbolato e Cardoso,¹⁵ que buscaram identificar o impacto do pré-natal na prevenção, por exemplo, do parto prematuro, demonstraram que uma série de fatores são determinantes para que se possa prevenir a ocorrência do desfecho citado, concluindo que um pré-natal mínimo e bem realizado, assim como sugerido pelo Ministério da Saúde, é decisivo para que se obtenham melhores resultados no período perinatal.

A partir dos resultados aqui apresentados, é possível inferir que quanto mais adequada a assistência pré-natal, menor as chances de desfechos desfavoráveis e incidência dos riscos (indicadores de gravidade). Em estudo caso-controle buscando avaliar o índice de morbidade materna grave na microrregião de Barbacena - MG, Vidal *et al.*¹⁶ concluíram existir considerável relação entre os fatores de gravidade e a ocorrência de fatores adversos, em especial a morbidade materna, salientando a importância de identificar precocemente tais fatores na busca de estratégias buscando prevenir a ocorrência de fatores adversos.

É importante salientar que, de forma geral, a falta de registro no Cartão da Gestante, bem como as falhas no preenchimento do resumo de alta são fatores que dificultam a análise dos dados e comprometem a qualidade da assistência pré-natal, colocando em risco a segurança das gestantes e dos conceitos.

Os resultados deste estudo fornecem informações que podem ser usadas pelos gestores da saúde materno-infantil a fim de nortear políticas de saúde do segmento materno-infantil e ações locais para uma avaliação contínua sensíveis à identi-

cação dos desfechos desfavoráveis no período gravídico-puerperal. Além disso, o estudo fornece subsídio para a sensibilização dos profissionais envolvidos para que atentem à importância do preenchimento das variáveis do Cartão da Gestante.

Ressalta-se ainda que esta pesquisa não se esgota em si mesma, sendo que mais estudos devem ser realizados para a análise do pré-natal, envolvendo não apenas a análise quantitativa de dados de documentos primários, mas também de secundários, associados à pesquisa qualitativa junto à protagonista principal, a gestante. Dentre as principais limitações operacionais e também metodológicas deste trabalho, destaca-se a utilização de uma amostra, que embora significativa, representativa apenas de uma região específica do país, a despeito do fato de que a zona leste de São Paulo é uma região bastante populosa, com características bastante peculiares.

Considerando que as diferenças socioeconômicas e demográficas, bem como as condições de acesso à assistência médica são fatores significantes para o aumento da morbimortalidade, destaca-se a importância da realização deste estudo em uma região em que a persistente lacuna de desigualdade descreve a inadequada interlocução entre os serviços de atenção básica, ambulatorial e hospitalar para atenção gravídico-puerperal,¹⁷ buscando, então, contribuir para a formulação de novas estratégias locais.

Contribuição dos autores

Os autores contribuíram igualmente na concepção, coleta de dados, avaliação dos resultados, redação e aprovação final do manuscrito.

Referências

1. Soares VMN, Souza KV, Azevedo EMM, Possebon CR, Marques FF. Causas de mortalidade materna segundo níveis de complexidade hospitalar. *Rev Bras Ginecol Obstetr.* 2012; 34 (12): 536-43.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília, DF; 2012.
3. ONU (Organização das Nações Unidas). O Futuro que Queremos. Rio de Janeiro: ONU; 2012. [acesso em 19 setembro 2016]. Disponível em: www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/OFuturoqueQueremos_rascunho_zero.pdf.
4. Zanchi M, Gonçalves CV, Cesar JA, Dumith SC. Concordância entre informações do Cartão da Gestante e do recordatório materno entre puerperas de uma cidade brasileira de médio porte. *Cad Saúde Pública.* 2013; 29 (5): 1019-28.
5. Takeda S. Avaliação de unidade de atenção primária: a modificação dos indicadores de saúde e qualidade da atenção [dissertação]. Porto Alegre: Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas; 1993.
6. Menezes Succi RC, Figueiredo EN, de Carvalho Zanatta L, Peixe MB, Rossi MB, Vianna LAC. Avaliação da assistência pré-natal em unidades básicas do município de São Paulo. *Rev Latino-Am Enferm.* 2008; 16 (6): 986-92.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Manual prático para a implementação da rede cegonha. Brasília, DF; 2011. [acesso em 20 setembro 2016]. Disponível em: www.saude.mt.gov.br/arquivo/3062.
8. Parada CMGL. Avaliação da assistência pré-natal e puerperal desenvolvidas em região do interior do Estado de São

- Paulo em 2005. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2008; 8 (1): 113-24.
9. Cabral RWL, Medeiros AL, Pinto LNMR, Prado C, Durier IS. Atuação do enfermeiro nas intercorrências e complicações obstétricas durante o trabalho de parto e nascimento. In: *Anais do VII Congresso de Enfermagem Obstétrica e Nacional*; 2010; Londrina, Brasil.
 10. Koffman MD, Bonadio IC. Avaliação da atenção pré-natal em uma instituição filantrópica da cidade de São Paulo. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2005; 5 (Supl. 1): 23-32.
 11. Castro FG, Kellison JG, Boyd SJ, Kopak A. A methodology for conducting integrative mixed methods research and data analyses. *J Mix Methods Res.* 2010; 4 (4): 342-60.
 12. Narchi NZ. Atenção pré-natal por enfermeiros na zona leste da cidade de São Paulo. *Rev Esc Enferm USP.* 2010; 44 (2): 266-73.
 13. Coutinho T, Teixeira MTB, Dain S, Sayd JD, Coutinho LM. Adequação do processo de assistência pré-natal entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em Juiz de Fora - MG. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2003; 25(10): 717-24.
 14. Silva APM, Gois RP. Fatores relacionados ao óbito hospitalar neonatal. *Rev Med UFC.* 2016; 56 (2): 16-20.
 15. Borbolato BM, Cardoso MP. O impacto do pré-natal na prevenção do parto prematuro. *Rev Thêma et Scientia.* 2015; 5(1): 147-59.
 16. Vidal CEL, Carvalho MAB, Grimaldi IR, Reis MC, Baêta MCN, Garcia RB, Silva SAR. Severe maternal morbidity in the microregion of Barbacena, Minas Gerais state, Brazil. *Cad Saúde Coletiva.* 2016; 24 (2): 131-8.
 17. Narchi NZ, Cruz EF, Gonçalves R. O papel das obstetrias e enfermeiras obstetras na promoção da maternidade segura no Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2013; 18 (4): 1059-68.

Recebido em 24 de Abril de 2018

Versão final apresentada em 21 de Junho de 2019

Aprovado em 2 de Agosto de 2019