

PERFIL DE MÃES E RECÉM-NASCIDOS NA PRESENÇA DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

PROFILE OF MOTHERS AND NEWBORNS IN THE PRESENCE OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS

PERFIL DE MADRES Y RECIÉN NACIDOS EN PRESENCIA DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

MARIA IVONEIDE VERÍSSIMO DE OLIVEIRA¹

MARIA GORETTE ANDRADE BEZERRA²

JOSÉ GOMES BEZERRA FILHO³

MARIA ALTAMIRA CASTRO E VERAS⁴

JANAYNA PINHEIRO BEZERRA⁵

Estudo quantitativo com objetivo de identificar o perfil das mães e recém-nascidos (RNs) na presença do diabetes mellitus gestacional (DMG), em maternidade escola de Fortaleza-Ceará/2006. A amostra abrangeu 51 mulheres e seus recém-nascidos. Em relação à mãe, os resultados evidenciaram 60,7% com mais de 30 anos; 15,6% com hipertensão arterial e 29,5% com infecção urinária; 89,2% submeteram-se ao parto cesariano; 35,3% apresentaram história de diabetes familiar; 21,5% tiveram parto prematuro; 35,2%, abortamento anterior e 82,3% foram acompanhadas no pré-natal. Quanto aos RNs, 23,5% mamaram na primeira hora de vida; 33,3% manifestaram desconforto respiratório; 9,8% hipoglicemia; 25,5%, peso > 4.000g; 47,0% icterícia; 5,9%, malformação fetal e 25,4% sem outros problemas, foram encaminhadas ao alojamento conjunto. Diante deste quadro, aponta-se para a necessidade de serem mulheres com diabetes gestacional encaminhadas a centros capacitados para terem assistência adequada, com vistas à garantia de um acompanhamento adequado ao binômio mãe e filho.

DESCRIPTORIOS: Mães; Trabalho de parto prematuro; Icterícia; Hipoglicemia.

This is a quantitative study aiming to identify the profile of mothers and newborns (NB) in the presence of gestational diabetes mellitus (GDM) in Fortaleza-Ceará/2006. The sample comprised 51 women and their newborns. As for the mother, the results showed 60.7% aged over 30 years; 15.6% with hypertension and 29.5% with urinary tract infection; 89.2% had had cesarean delivery; 35.3% had had family history of diabetes; 21.5% had had premature delivery; 35.2%, had had previous abortion and 82.3% had attended antenatal care. As for NBs, 23.5% had been breastfed in the first hour of life; 33.3% had had respiratory distress, hypoglycemia 9.8%, 25.5%, weight > 4,000gr; 47.0% jaundice, 5.9%, had had fetal malformation and 25.4% hadn't had any other problems, and had been sent to rooming-in. Due to such circumstances, it is highlighted the fact that such women point to the need for women with gestational diabetes to be sent to centers which offer appropriate care, and to ensure adequate follow-up to the mother and child binomial.

DESCRIPTORS: Mothers; Obstetric labor, premature; Jaundice; Hypoglycemia.

Estudio cuantitativo con el objetivo de identificar el perfil de madres y recién nacidos (RNs) en presencia de diabetes mellitus gestacional (DMG), en una maternidad escuela de Fortaleza-Ceará/2006. La muestra englobó 51 mujeres y sus recién nacidos. En relación a la madre, los resultados mostraron 60,7% con más de 30 años; 15,6% con hipertensión arterial y 29,5% con infección urinaria; 89,2% se sometió a parto cesáreo; 35,3% presentó historia familiar de diabetes; 21,5% tuvo parto prematuro; 35,2%, aborto anterior y 82,3% recibió acompañamiento médico durante el período prenatal. En cuanto a los RNs, 23,5% mamó en la primera hora de vida; 33,3% manifestó molestias respiratorias; 9,8% hipoglucemia; 25,5%, peso >4.000g; 47,0% ictericia; 5,9%, malformación fetal y 25,4%, sin otros problemas, fue encaminhada al alojamiento conjunto. Ante esta situación, se señala la necesidad de que las mujeres con diabetes mellitus gestacional sean encaminhadas a centros capacitados para que tengan asistencia adecuada, que garanta un acompañamiento apropiado al binomio madre-hijo.

DESCRIPTORES: Madres; Trabajo de parto prematuro; Ictericia; Hipoglucemia.

¹ Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará (UFC) em parceria com a Universidade Estadual do Ceará. Mestre em Saúde Pública pela UFC. Enfermeira da Maternidade Escola Assis Chateaubriand (MEAC/UFC). Rua: Silva Paulet, 2140/1101-Aldeota Fortaleza-CE. CEP: 60.120.021. Fone (085) 32469005/Brasil. E-mail oliveira_ivoneide@yahoo.com.br e verissimoo@hotmail.com

² Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFC. Professora da Universidade de Fortaleza; Enfermeira da MEAC/UFC/Brasil. E-mail: gogote50@yahoo.com.br

³ Bioestatístico. Doutor em Saúde Pública pela Universidade Federal da Bahia. Professor do Programa de Pós-Graduação da UFC/UECE. Pesquisador do CNPq. Brasil. E-mail: gomes@ufc.br

⁴ Enfermeira Especializanda em Enfermagem Neonatal na Faculdade Metropolitana de Fortaleza (FAMETRO). Brasil. E-mail: altamiraveras@hotmail.com

⁵ Enfermeira. Especializanda em Saúde Pública pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Especializanda em Enfermagem Neonatal na Faculdade Metropolitana de Fortaleza (FAMETRO). Brasil. E-mail: janainaunifor@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus é uma doença sistêmica geradora de alterações no metabolismo de carboidratos, lipídios, proteínas e eletrólitos. De caráter crônico e evolutivo, caracteriza-se por deficiência na secreção e/ou ação da insulina, com conseqüente hiperglicemia. É um processo patológico e, como tal, durante a gestação, pode repercutir na saúde materna, fetal e perinatal⁽¹⁾. A insulina, produzida pelas células beta das ilhotas de Langherans no pâncreas, regula os níveis de glicose e, desse modo, propicia-lhe penetrar nas células adiposas e musculares, onde se transforma em energia. Quando a insulina é insuficiente ou ineficaz para promover a adaptação e a captação de glicose pelas células musculares e adiposas, a glicose acumula-se na corrente sanguínea, e resulta em hiperglicemia⁽²⁾.

Existem determinadas classificações para o diabetes. A atual, por exemplo, baseia-se na etiologia e não no tipo de tratamento. Na classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA) incluem-se quatro grupos. Entre estes, o diabetes tipo 1, quando acomete principalmente crianças e adolescentes, causando-lhes mínima ou nenhuma produção de insulina com conseqüente necessidade de uso exógeno e continuado desse hormônio; o diabetes tipo 2, mais frequente em pessoas após os 40 anos, quando passam a apresentar insuficiente produção de insulina; e, ainda, outros tipos específicos, como o diabetes causado pela infecção ou induzido por drogas e o diabetes mellitus gestacional (DMG)⁽³⁾.

Segundo o Ministério da Saúde, o DMG é considerado como a diminuição da tolerância à glicose, de magnitude variável, diagnosticado pela primeira vez na gestação, podendo ou não persistir após o parto. Abrange os casos de DM e de tolerância à glicose diminuída, detectados na gravidez. Essa definição é bem abrangente, pois inclui os casos de gestantes com tolerância à glicose diminuída e diabetes não diagnosticado antes da gestação, não ocorrendo, necessariamente, retorno ao normal de tolerância à glicose após o parto⁽⁴⁾.

Em âmbito mundial, a prevalência do diabetes está crescendo e tornou-se uma das doenças mais importantes deste século. Portanto, a associação diabetes-gravidez será

cada vez mais frequente. O diabetes mellitus gestacional está associado a um risco aumentado de resultado perinatal indesejável e, após a gestação, esta mulher terá mais risco de desenvolver o diabetes tipo 2⁽⁵⁾. No sistema público de saúde do Brasil, 7,6% das gestantes com mais de 20 anos são portadoras de DMG. Além disso, a mortalidade perinatal é quatro vezes maior nesse grupo e a morbidade também está aumentada, com altos índices de macrosomia, tocotraumatismo e complicações metabólicas (hipoglicemia, hipocalcemia), hematológicas (bilirrubinemia, policitemia) e respiratórias⁽⁶⁾.

No caso do diabetes diagnosticado durante a gestação, é fundamental se realizar o rastreamento e a confirmação diagnóstica em época oportuna e o mais precocemente possível. O manejo eficaz da gestação diabética depende da adesão da mulher ao plano de cuidados quando está internada para tratamento. Independentemente do tipo de diabetes (prévio à gestação ou gestacional), a conduta clínica tem como objetivo a euglicemia materna, ou seja, manter média glicêmica materna < 100 mg/dL, para que o resultado da gestação seja um recém-nascido vivo, a termo, com peso adequado para idade gestacional e livre de malformação. A equipe envolvida na assistência deve ser multidisciplinar, incluindo diabetólogo, obstetra, enfermeira, nutricionista, fisioterapeuta e neonatologista⁽⁵⁾.

Nesse sentido, destaca-se a criteriosa investigação dirigida ao reconhecimento dos fatores de risco do DMG; as gestantes, ao apresentarem dois ou mais fatores de risco, terão maior probabilidade de desenvolver a patologia. Sabe-se da importância do diagnóstico precoce dessa patologia em virtude de complicações maternas advindas do diabetes gestacional, como a descompensação metabólica, passível de evoluir lentamente para um quadro de cetoacidose diabética, as infecções urinárias de repetição, levando ao quadro de pielonefrite aguda, e a Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG). Durante a evolução da gestação pode haver ruptura precoce da bolsa das águas, abortamento e polidrâmio, que levam a partos prematuros e cesáreos⁽⁷⁾.

Conforme a literatura, o feto poderá ter macrosomia fetal, definida como recém-nascido (RN) com peso superior a 4.000g, a qual continua sendo a complicação fetal mais comum de mães com diabetes, incluindo o

DMG. Para essas pacientes, tal tipo de macrosomia leva a um aumento do risco de lacerações perineais e complicações no parto (parto distócico), exigindo-se, muitas vezes, a realização de cesariana. Já para os RNs de mães diabéticas, os riscos de complicação imediata são altos, desde hemorragia intracraniana, distócia de ombro, hipoglicemia neonatal, icterícia e desconforto respiratório⁽⁸⁾.

Nesse leque de perspectivas, deve ser reconhecida e entendida a difícil tarefa da mulher grávida diante de todas as responsabilidades biológicas, sociais, culturais e psíquicas da gestação, ainda maior numa gravidez, parto e puerpério de risco, assim como as prováveis complicações às quais os recém-nascidos estão propensos. Desse modo, é necessário um atendimento multiprofissional, para melhor conceituar, definir parâmetros, executar procedimentos e estabelecer medidas preventivas relativas ao futuro dessas mulheres após alta hospitalar.

Numa abordagem retrospectiva, pode-se estabelecer um programa de apoio na prevenção e cuidados a esse grupo de risco, pois essa fase é significativa na vida da mulher, por ser relativamente curta, pouco discutida e compreendida pela própria gestante, em decorrência, sobretudo, das escassas informações sobre o assunto em nível de compreensão da população.

Diante do exposto e com a finalidade de contribuir para a assistência prestada a esse grupo de mulheres, propôs-se desenvolver o presente estudo, cujo objetivo é identificar o perfil de mães e recém-nascidos na presença do diabetes mellitus gestacional, em maternidade escola de Fortaleza-Ceará, durante o ano de 2006.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo de natureza descritiva retrospectiva de caráter exploratório com abordagem quantitativa, realizado em uma maternidade pública de nível terciário, federal, integrada à rede SUS, na cidade de Fortaleza-Ceará. Referida maternidade tem como responsabilidade promover a formação de recursos humanos em ações de aprendizado, ensino, pesquisa e extensão, buscando a excelência no atendimento global e humanizado à saúde da mulher e do recém-nascido. É composta por 24 leitos de ginecologia, 124 de obstetrícia, 22 de UTI neonatal, 30 de

médio risco, 5 de mãe canguru e 4 de UTI materna. Do seu quadro de funcionários, constam 176 médicos, 86 enfermeiros e 360 auxiliares e técnicos de enfermagem. A instituição oferece à mulher residente em todo o Ceará e na região metropolitana de Fortaleza assistência pré-natal, obstétrica, ginecológica. Anualmente, faz em média 8 mil partos.

Foram incluídas no estudo todas as pacientes com o diagnóstico de diabetes mellitus gestacional DMG internadas no período de 2006 na Clínica Obstétrica da instituição que é um serviço multidisciplinar de atendimento a gestantes consideradas de alto risco obstétrico. Os critérios para inclusão no estudo foram a confirmação médica da patologia apresentada na gravidez e a permanência da internação até o momento do parto. As que permaneceram internadas apenas para controle da glicemia e tiveram alta foram excluídas do estudo.

Os dados foram coletados no período de agosto a setembro de 2007, através dos registros nos prontuários, exames em anexo, livro de enfermagem e da carteira de pré-natal da paciente. Utilizou-se um instrumento com questões preestabelecidas. Fez-se o preenchimento do instrumento de coleta de dados durante o período de internação da paciente para controle da glicemia ou na admissão para o parto. Inicialmente, todas as variáveis foram analisadas descritivamente.

Os dados maternos avaliados foram idade, hipertensão, infecção urinária, tipo de parto e história familiar de diabetes, parto prematuro, abortamento anterior e realização de pré-natal. Os do recém-nascido foram amamentação na primeira hora de vida, desconforto respiratório, hipoglicemia, peso, icterícia, malformação e alojamento conjunto.

Após a coleta, os dados foram organizados e submetidos a tratamento estatístico com cálculos da frequência absoluta e percentual. Para compreensão do leitor foram expostos em tabelas e, posteriormente, discutidos. Para processar as informações, utilizou-se o Sistema Epi-Info 6.04 a-processador de texto, banco de dados e estatísticos para epidemiologia, produzido pelo *Centers of Disease Control and Prevention (CDC)* USA.

A pesquisa foi realizada em conformidade com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que en-

volve seres humanos⁽⁹⁾. Seu início se deu após aprovação da proposta pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Maternidade Escola Assis Chateaubriand/Universidade Federal do Ceará com parecer número 42-07.

Todas as mães participantes do estudo foram convidadas a assinar um Termo de Consentimento, autorizando a pesquisa, sendo-lhes assegurado anonimato e desistência a qualquer momento, sem que esta decisão lhes trouxesse qualquer prejuízo moral ou físico.

RESULTADOS

No ano de 2006, o setor da Clínica Obstétrica da Maternidade Escola a internação de pacientes de alto risco registrou um total de 51 gestantes internadas com diagnóstico de diabetes mellitus gestacional e que permaneceram internadas para controle da glicemia e tiveram o parto na instituição. Pela experiência do dia-a-dia de trabalho na instituição, segundo se observa, nas enfermarias consideradas de alto risco, o diabetes é uma doença comumente encontrada durante a gestação.

Ante o elevado número de pacientes internadas para um controle glicêmico adequado com vistas à prevenção das complicações relacionadas ao diabetes gestacional tanto para a mãe como para o recém-nascido, a enfermeira do plantão é responsável pelo controle glicêmico da gestante mediante monitorização da glicemia capilar e administração de insulina conforme prescrição médica.

Para maior adesão ao tratamento determinadas rotinas são adotadas: controle metabólico mais rígido, atenção mais efetiva à gestante nas últimas semanas da gravidez e implementação de cuidados neonatais intensivos. Na tabela 1, consta o perfil das gestantes com DMG.

Como mostram os dados observados na tabela 1, o diabetes mellitus gestacional correu em 60,7% das mulheres com idade superior a 30 anos e em 39,3% nas de faixa etária de 20 a 30 anos; 15,6% das mulheres com DMG apresentaram um quadro de hipertensão arterial enquanto 84,4% não apresentaram. Outro achado significativo foi que 29,5% das mulheres desenvolveram infecção urinária e 70,5% não desenvolveram. Quanto ao tipo de parto das pacientes, 89,2% das mulheres foram submetidas ao parto abdominal e somente 11,8% pariram através de parto

vaginal. Em relação à história de diabetes familiar, 35,3% dessas mulheres apresentavam essa história.

Tabela 1 – Perfil das gestantes com diabetes mellitus gestacional em uma maternidade escola Fortaleza-Ceará, 2006.

Variáveis	N	%
Idade materna (anos)		
Idade 20-30 anos	20	39,3
Idade > 30 anos	31	60,7
Hipertensão arterial		
Sim	08	15,6
Não	43	84,4
Infecção urinária		
Sim	15	29,5
Não	36	70,5
Tipo de parto		
Cesário	45	89,2
Vaginal	06	11,8
História familiar de diabetes		
Sim	18	35,3
Não	33	64,7
Parto prematuro		
Sim	11	21,5
Não	40	78,5
Abortamentos anteriores		
Sim	18	35,2
Não	33	64,8
Realização de pré-natal		
Sim	42	82,3
Não	09	17,7

Fonte: MEAC-UFC.

Na investigação da idade gestacional no momento do parto, segundo evidenciou-se, 21,5% das mulheres tiveram partos prematuros e 78,5%, parto a termo. Um dado preocupante diz respeito ao número de abortos anteriores entre elas: 35,2%. Quanto à realização do pré-natal, 82,4% submeteram-se a mais de seis consultas. No entanto, é indispensável uma reflexão acerca dos motivos pelos quais 17,6% das gestantes não fizeram nenhuma consulta. Essas mães sem cuidados especiais no pré-natal não tiveram acesso ao diagnóstico médico dessa alteração metabólica, a qual, tratada, poderia prevenir riscos maternos e fetais. Nesse caso a mãe seria alertada sobre a condição que poderia afetar sua saúde no futuro e os riscos fetais. Sobre os dados do recém-nascido, estão distribuídos na tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos dados de recém-nascidos de mães com diabetes mellitus gestacional de uma maternidade escola. Fortaleza-Ceará, 2006.

Variáveis	N	%
Mamou na 1ª hora de vida		
Sim	12	23,5
Não	39	76,5
Desconforto respiratório		
Sim	17	33,3
Não	34	66,7
Hipoglicemia		
Sim	05	9,8
Não	46	90,1
Peso > 4.000g		
Sim	13	25,5
Não	38	74,5
Icterícia		
Sim	24	47,0
Não	27	53,0
Malformação		
Sim	03	5,9
Não	48	94,1
Alojamento conjunto		
Sim	13	25,4
Não	38	74,6
Neonatologia (UTI)		
Sim	38	74,6
Não	13	25,4

Fonte: MEAC-UFC.

Segundo mostram os dados da tabela 2, apenas 23,5% dos recém-nascidos mamaram na primeira hora de vida, e 76,5% não o fizeram. Vale salientar que é rotina dos profissionais do Centro Obstétrico todo recém-nascido com alguma complicação ser encaminhado imediatamente para unidade de neonatologia dentro do Centro Obstétrico para a devida assistência. Posteriormente são encaminhados para a mãe com vistas a estimular a amamentação. Quanto ao desconforto respiratório, esteve presente em 33,3% dos recém-nascidos, embora 66,7 tenham nascido em condições normais. Além disso, 9,8% fizeram hipoglicemia neonatal e 90,2% não fizeram.

Em 25,5% dos recém-nascidos, observou-se aumento da incidência de macrosomia fetal com peso superior a 4.000g enquanto 74,5% nasceram com peso inferior a 4.000g. Ademais, 47% dos recém-nascidos tiveram icterícia e 53,0% não tiveram. A icterícia é definida como níveis de bilirrubina neonatal > 13 mg/dl. Segundo a literatura, a icterícia pode estar associada à fragilidade e à redução da meia vida das hemácias nesses RNs⁽¹⁰⁾. Ain-

da como evidenciou-se nesta pesquisa, apenas 5,9% dos recém-nascidos apresentaram malformação e 94,1% nasceram normais.

Um dado importante observado é o seguinte: somente 25,4% dos recém-nascidos foram encaminhados com a mãe para enfermaria e alojamento conjunto. No entanto, 74,6% foram levados para as Unidades Neonatais (UTI), pois necessitaram de assistência especializada.

DISCUSSÃO

De acordo com os dados da tabela 1, na amostra estudada observou-se o maior número de mulheres com diabetes mellitus gestacional na faixa etária maior de 30 anos de idade. Esse dado é semelhante ao encontrado em estudo sobre teste de Clements na avaliação da maturidade pulmonar fetal em gestantes diabéticas acompanhadas pelo Setor de Medicina Fetal e Gestação de Alto Risco do Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo (SP), no qual a idade das pacientes variou de 19 a 42 anos, com média de 30 anos⁽¹¹⁾.

Ainda como observado, verificou-se um número significativo do aumento da pressão arterial entre essas mulheres 15,6%. Para alguns autores em estudo com gestantes diabéticas atendidas no HCFMRP-USP, a incidência de hipertensão arterial encontrada foi de 11,2% e a DHEG 9,8%⁽¹²⁾. De acordo com determinados autores, existe uma tendência à elevação da pressão arterial (PA) e aumento da incidência de pré-eclâmpsia em gestantes obesas e com resistência à insulina⁽¹³⁾.

Ademais, a frequência de infecção urinária foi elevada: 29,5%. Em estudo sobre tratamento do diabetes mellitus gestacional na Maternidade Darcy Vargas, na cidade de Joinville (SC), na gestação com alteração da tolerância à glicose, a doença acarreta maior risco de hidrânios, de infecção do trato urinário, hipertensão arterial e gravidez induzida⁽⁶⁾.

Neste estudo evidenciou-se uma frequência significativa de operação cesariana. Contudo, o diabetes gestacional não é indicação para cesariana, e a via do parto é uma decisão obstétrica, sendo necessária a avaliação da permeabilidade da bacia materna e de sua proporção com o tamanho fetal. Em partos com evolução prolongada, cui-

dadosa reavaliação das proporções feto-pélvicas deve ser feita no sentido de se evitar o parto distócico. Se forem identificados sinais de desproporção, deve ser indicada cesariana⁽¹²⁾. De modo geral, a preferência pela cesariana dá-se quando a cérvix não é favorável à indução, o feto é macrossômico, na presença de sofrimento fetal, idade gestacional de 38 semanas com perfil de maturação pulmonar e risco significativo de morte intra-uterina em virtude do mau controle do diabetes⁽¹⁴⁾.

Outro ponto a ser destacado diz respeito ao número de pacientes com história de diabetes na família atingindo um percentual de 35,3%. Segundo estudo sobre ocorrência de diabetes mellitus em mulheres com hiperglicemia em gestação prévia, a história familiar de diabetes em parentes de 1º grau é um dos fatores de risco⁽¹⁵⁾.

Em relação à prematuridade, encontrou-se um número significativo de nascimentos prematuros: 21,5%. O dado encontrado sobre o número de prematuros no estudo é superior ao do estudo realizado no ambulatório de gestantes com diabetes mellitus no Hospital Universitário Pedro Ernesto, no Rio de Janeiro, com 50 gestantes diabéticas no período de 2001 e 2002, no qual se encontraram apenas 3,8% de prematuridade numa média de 36,6 semanas de gestação⁽¹⁶⁾.

Um achado bastante relevante, no estudo, foi a ocorrência de abortamento anterior entre elas: 35,2%. Em estudo sobre a evolução materno-fetal de gestantes diabéticas seguidas no HC-FMRP-USP no período de 1992-1999, a incidência de aborto entre diabéticas é controversa. Contudo, tem sido considerada como semelhante à da população geral, situada em torno de 10%⁽¹²⁾. Entretanto, estudos prospectivos mais bem conduzidos têm demonstrado frequências mais altas dessa complicação, entre 15 e 30%, relacionadas, principalmente, à hiperglicemia no período pré-concepção⁽¹⁴⁾.

No concernente à realização do pré-natal, verificou-se um percentual significativo (17,7%) das mulheres sem nenhuma consulta. Isto contraria a orientação do Ministério da Saúde segundo a qual toda gestante deve se submeter pelo menos seis consultas, assegurando o acompanhamento da saúde da mulher e do bebê, bem como orientação sobre o parto, puerpério, cuidados com o recém-nascido e estímulo ao aleitamento materno exclusivo⁽¹⁷⁾.

O objetivo do controle pré-natal é proteger e recuperar a saúde da gestante e do filho. Na assistência pré-natal das portadoras de DMG, são essenciais a frequência das consultas, o controle metabólico materno e a avaliação do bem-estar fetal. Como recomendação, as consultas de pré-natal devem ser quinzenais, do diagnóstico de DMG até a 32ª semana, e, daí em diante, semanais até o parto⁽¹⁸⁾.

Quanto aos dados observados na tabela 2, apenas 23,5% dos recém-nascidos mamaram na primeira hora de vida. Este dado é considerado baixo em virtude da maternidade participar do Projeto Amigo da Criança do Ministério da Saúde, cujo princípio básico é estimular a amamentação. Com esta finalidade, na Neonatologia e no Alojamento Conjunto, existe uma equipe que visita todas as enfermarias na tentativa de estimular a amamentação por meio da assistência direta à mãe e ao bebê, como também com orientações.

Em prosseguimento aos dados da tabela 2, grande número de recém-nascidos (33,3%) apresentou desconforto respiratório. Em uma pesquisa com gestantes diabéticas acompanhadas pelo Setor de Medicina Fetal e Gestação de Alto Risco do Hospital Municipal Universitário de São Bernardo do Campo (SP), para analisar a contagem dos corpos lamelares em comparação com o teste de Clements na avaliação da maturidade pulmonar fetal, os autores encontraram um determinado percentual (11,3%) de recém-nascidos com Síndrome da Angústia Respiratória⁽¹¹⁾. Esse resultado é decorrente do retardo na maturação pulmonar fetal provocado pelo hiperinsulinismo fetal, resultante das hiperglicemias maternas. O hiperinsulinismo fetal inibe a ação de indução enzimática do cortisol nos pulmões fetais, e isto impede a produção de lecitina pelas células alveolares do tipo II. A lecitina é um fosfolípido presente no surfactante pulmonar⁽¹⁰⁾. Conforme evidenciado pela relação lecitina/esfingomielina, a maturidade do pulmão fetal não é tranquilizadora se a mãe tiver diabetes mellitus ou se esse for induzido pela gestação. Para os bebês dessas mães, a presença de fosfatidilglicerol no líquido amniótico indica maturidade pulmonar adequada⁽¹⁹⁾.

Segundo constatou-se pelos dados obtidos, a hipoglicemia não mostrou ser significativa (9,8%). Em estudo realizado em 2004 com 157 pacientes com a patologia na cidade de Joenville (SC) foi encontrada uma hipoglicemia

de 13,4%. Os dados são relativamente baixos quando comparados à incidência encontrada no estudo realizado por pesquisador na USP (SP) (48,6%)⁽¹²⁾. A hipoglicemia, ou seja, a glicose sanguínea abaixo de 35mg/dl durante as primeiras doze horas de vida, é atribuída a uma rápida queda das concentrações plasmáticas de glicose após o pinçamento do cordão umbilical. Uma das complicações fetais advindas da DMG é a hipoglicemia nos recém-nascidos. São observados dois fatores possíveis de influenciar no grau de hipoglicemia: (1) o controle materno da glicose durante a segunda metade da gestação e (2) o controle glicêmico materno durante o trabalho de parto e o parto. Níveis maternos de glicose superiores a 90mg/dl durante o parto parecem aumentar significativamente a frequência de hipoglicemia neonatal⁽¹⁴⁾.

Os dados encontrados no estudo se contrapõem ao estudo realizado com 157 gestantes com diagnóstico de DMG, do Hospital Dona Helena, em Joinville, (SC), no período de janeiro de 2004 a julho de 2006, no qual se verificou uma hipoglicemia neonatal em alguns recém-nascidos entre 25 e 40% desses RN. Mas, como os autores citam, se forem consideradas as hipoglicemias assintomáticas, esse número se elevará para 70%⁽⁸⁾.

Em relação às características do peso do RN (25,5%), percebeu-se resultados concordantes com a literatura. A incidência descrita de RN macrossômicos em gestantes com DMG é próxima a 25%⁽⁸⁾. Os fetos de gestantes diabéticas têm crescimento intra-uterino excessivo; portanto, ao nascer, seu peso excede a curva de normalidade. Denomina-se macrossômico o recém-nascido cujo peso, ao nascer, é ≥ 4.000 g e grande para a idade gestacional (peso > percentil 90 da curva padronizada no serviço). A literatura descreve dois tipos distintos de crescimento fetal exagerado: o proporcional (em que todas as medidas fetais estão aumentadas) e o desproporcional (em que a circunferência abdominal fetal é o parâmetro mais desenvolvido)⁽⁵⁾. No estudo do Hospital Dona Helena, em Joinville (SC), os autores encontraram um índice de macrossomia de apenas 1,3% dos recém-nascidos⁽⁸⁾.

Ao nascer, o recém-nascido grande para a idade gestacional (GIG) tem face redonda, corpo gorducho, órgãos internos maiores e gordura aumentada no corpo, especialmente em torno dos ombros. Além disso, a placenta

e o cordão umbilical são maiores que a média e observa-se uma elevação dos níveis de insulina no líquido amniótico. O cérebro é o único órgão que não está aumentado⁽¹⁹⁾.

Atualmente, a insulina constitui o principal hormônio de crescimento para o desenvolvimento intrauterino. O diabetes materno não compensado provoca níveis maternos elevados de aminoácidos e de ácidos graxos livres, juntamente com a hiperglicemia. À medida que os nutrientes cruzam a placenta, o pâncreas fetal; isto é, responde produzindo insulina para equiparar-se ao suprimento de combustível, a síntese acelerada de proteína, a qual dá origem ao bebê tipicamente macrossômico⁽¹³⁾.

Um dado significativo encontrado no estudo foi o número de recém-nascidos com a presença de icterícia (47,0%), quase 50%. Estudo com 50 gestantes diabéticas no Hospital Pedro Ernesto no Rio de Janeiro, 16,7% dos recém-nascidos apresentaram icterícia⁽¹⁶⁾. No Brasil, nasce, todo ano, cerca de 200 mil crianças com índices elevados de bilirrubina no sangue, o equivalente a 5,0% dos nascimentos. Desses, metade mereceria cuidados médicos mais intensivos⁽²⁰⁾.

Mesmo quando é possível observar hiperbilirrubinemia severa independente da policitemia, o provável trajeto dessa complicação envolve o aumento da produção de eritrócitos, estimulado pela elevação de eritropoetina dos filhos de diabéticas. Provavelmente, o principal estímulo para a produção de eritrócitos é um estado de hipóxia relativo *in utero*, pois os níveis de eritropoetina do cordão geralmente são normais em filhos de mulheres diabéticas que apresentam bom controle glicêmico durante a gestação⁽¹³⁾.

Ainda conforme a tabela 2, apenas 5,9% dos recém-nascidos denotaram malformação fetal. Em estudo com gestantes portadoras de diabetes gestacional ou clínico na UNESP – Botucatu São Paulo, não foi encontrado nenhum recém-nascido com malformação fetal⁽¹⁾, no estudo do Rio de Janeiro foi encontrado 2%⁽¹⁶⁾. Fatores genéticos, complicações crônicas do DM, como a microangiopatia, e, sobretudo, o controle metabólico materno inadequado, têm sido relacionados a essa complicação. Mas, informa-se, a incidência geral de anomalias congênitas entre os bebês de mulheres com DMG aproxima-se à da população não-diabética, porque a patologia se desenvolve geralmen-

te após a 20ª semana de gestação, logo depois do período crítico da organogênese⁽¹⁶⁾.

A despeito das condições de nascimento dos recém-nascidos evidenciadas por 33,3% com desconforto respiratório e 99,1% sem hipoglicemia, os dados demonstram um número baixo de recém-nascidos encaminhados para o alojamento conjunto com a mãe. Entretanto, a maioria dos recém-nascidos (74,6%) de certa forma necessitou de encaminhamento para as Unidades Neonatais de médio ou alto risco.

CONCLUSÃO

Ao final do estudo, segundo verificou-se, o perfil epidemiológico das gestantes e puérperas com diabetes gestacional foi estar a maioria da população de gestantes compreendida na faixa etária acima de 30 anos.

É possível perceber também que as complicações maternas como hipertensão arterial, infecção urinária, abortos, história de diabete na família, prematuridade do recém-nascido, a não realização de pré-natal, como também as fetais, não mamar na primeira hora de vida, síndrome do desconforto respiratório, hipoglicemia, macrosomia, icterícia, malformações, e a condição do bebê não poder ficar com a mãe em alojamento conjunto ainda constituem problemas significativos para a obstetrícia e a neonatologia.

É expressivo o número de gestantes que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal. Esta iniciativa é essencial, pois o acompanhamento médico da gestante durante o pré-natal, seguido de uma busca ativa de fatores de risco para diabetes, irá prevenir a grande maioria dos problemas e complicações prováveis de surgir no futuro. É imprescindível o envolvimento dos profissionais da área da saúde para organizar o sistema público de assistência à gestante diabética. Acrescenta-se ainda, a conscientização dos gestores do SUS de que investir recursos nesse atendimento resultará em benefícios à população, a curto e longo prazo.

Após o parto, as mulheres com diabetes gestacional deverão ser encaminhadas a centros mais capacitados para a devida assistência tanto à mãe quanto ao bebê. Dessa forma, poderá se efetivar o aprimoramento da qualidade da

atenção no sentido de minimizar possíveis complicações enfrentadas pela mãe e recém-nascido.

O papel da enfermeira dentro do Centro Obstétrico e nas enfermarias é de vital relevância, pois o controle glicêmico é de especial importância para a redução das complicações perinatais e maternas. Ela tem responsabilidade ética e moral quanto ao acompanhamento dessa paciente com a doença na gestação atual e sobre as suas implicações em relação ao feto e ao recém-nascido, como também em sua vida futura em relação à saúde.

Com vistas a corroborar com os achados da literatura atual, os resultados obtidos em gestantes diabéticas devem ser avaliados em estudos com maior tamanho amostral.

Desse modo, espera-se contribuir para se definir com mais precisão o perfil de mães e recém-nascidos na presença do diabetes mellitus gestacional.

REFERÊNCIAS

1. Basso NAS, Costa RAS, Magalhães CG, Rudge MVC, Calderon IMP. Insulinoterapia, controle glicêmico materno e prognóstico perinatal: diferença entre o diabetes gestacional e o clínico. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007; 29(5):253-59.
2. Cashion K, Durham CF. Gestação de risco: condições preexistentes. In: Lowermilk DL, Perry SE, Boback IM, organizadores. *O cuidado em enfermagem materna.* Porto Alegre: Artmed; 2002. p. 606-23.
3. American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 2009;32(1):13-61.
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano de reorganização da atenção à Hipertensão arterial e ao diabetes mellitus/ Departamento de Ações Programáticas – Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
5. Rudge MVC, Calderon IMP. A responsabilidade do obstetra sobre o diagnóstico e o tratamento do diabetes mellitus gestacional. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2006;28(10):571-4.
6. Silva JC, Heinen A, Scheidt MB, Marcondes MAO; Bertini AM. Tratamento do diabetes mellitus gestacional com glibenclamida: fatores de sucesso e resultados perinatais. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007;29(11):555-60.

7. Rezende J, Montenegro CAB. *Obstetrícia fundamental*. 9^a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.
8. Silva JC, Bertini AM, Ribeiro TE, Carvalho LS, Melo MM, Barreto Neto L. Fatores relacionados à presença de recém-nascidos grandes para a idade gestacional em gestantes com diabetes mellitus gestacional. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009;31(1):5-9.
9. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre as Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Bioética*. 1996; 4(2 Supl):15-20.
10. Oppermann MLR, Reichelt AJ, Schimidt MI. Diabetes e gestação. In: Ducan BB, Schimidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências*. Porto Alegre: Artmed; 2001. p. 376-82.
11. Loureiro FG, Torloni MR, Hisaba KD, Jou W, Stivaletti J, Sancovski M, Peixoto S. Contagem de corpos lamelares versus teste de Clements na avaliação da maturidade pulmonar fetal em gestantes diabéticas. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2006;28(8):460-6.
12. Montenegro Jr RM, Paccola GMFG, Cláudia M, Faria APM, Sales APDRM, Salim MJ, et al. Evolução materno-fetal de gestantes diabéticas seguidas no HC-FMRP-USP no período de 1992-1999. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2001;45(5):467-74.
13. Reichelt AJ, Oppermann MLR, Schmidt MI. Recomendações da 2^a. reunião do Grupo de Trabalho em Diabetes e Gravidez. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2002;46(5):574-81.
14. Landon MB, Gabbe SG. Diabetes melito. In: Barron WM, Lindheimer MD, organizadores. *Complicações médicas na gravidez*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996. p. 55-77.
15. Silva MRG, Calderon IMP, Gonçalves LC, Aragon FF, Padovani CR, Pimenta WP. Ocorrência de diabetes melito em mulheres com hiperglicemia em gestação prévia. *Rev Saúde Pública* 2003;37(3):345-50.
16. Corrêa FHS, Gomes MB. Acompanhamento Ambulatorial de Gestantes Com Diabetes Mellitus no Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2004 agosto; 48(4): 499-504.
17. Joca MT, Oliveira RL, Barbosa RCM, Pinheiro AKB. Compreendendo o aleitamento materno através da vigência de nutrízes. *Rev Rene*. 2005;6(3):48-55.
18. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Diabetes mellitus gestacional. *Rev Assoc Med Bras*. 2008;54(6):477-80.
19. Askin D. O recém nascido de risco: Condições adquiridas e congênitas. In: Lowdermilk DL, Perry SE, Bobak I, organizadores. *O cuidado em enfermagem materna*. Porto Alegre: Artmed; 2002. p. 606-23.
20. Campos ACS, Cardoso MVLML. Cuidado de enfermagem ao neonato sob fototerapia: a visão do discente no campo da pratica. *Rev Rene*. 2005;6(1):86-94.

RECEBIDO: 04/05/2009

ACEITO: 20/10/2009