

Alterações placentárias macroscópicas associadas à ocorrência de prematuridade

Marilya Rodrigues REIS¹, Wilzianne Silva RAMALHO², Janaína Valadares GUIMARÃES³, Márcia Antoniazzi MICHELIN⁴, Eddie Fernando Cândido MURTA⁵, Ana Karina Marques SALGE⁶.

1 Acadêmica. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica. e-mail: marilya-@hotmail.com

2 Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. e-mail: wilzianne.enf@gmail.com

3 Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde. Professora Adjunto da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. e-mail: valadaresjanaina@gmail.com

4 Farmacêutica. Doutora em Imunologia Básica e Aplicada. Professora Associada da da Disciplina de Imunologia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Vice-coordenadora da Rede de Pesquisa em Oncologia de Minas Gerais e do Instituto de Pesquisa em Onoclogia (IPON-UFTM). e-mail: michellinimuno@icbn.uftm.edu.br

5 Médico. Doutor em Tocoginecologia. Professor Titular da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Coordenador da Rede de Pesquisa em Oncologia de Minas Gerais e do Instituto de Pesquisa em Onoclogia (IPON-UFTM). e-mail: eddiemurta@mednet.com.br

6 Enfermeira. Orientadora. Doutora em Ciências da Saúde. Professora Adjunto da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. e-mail: anakarina@fen.ufg.br

Esse trabalho foi desenvolvido no Grupo de Estudos em Saúde da Mulher, do Adolescente e da Criança (GESMAC) da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás.

Palavras-chave: Gestação de alto risco, Placenta, Prematuridade.

Revisado pelo orientador. REIS, M.R. – Orientada; Ramalho, W.S.; Guimarães, J.V.; Michelin, M.A.; Murta, E.F.C.; Salge, A.K.M. - Orientadora.

1. INTRODUÇÃO

O período gestacional trata-se de um fenômeno fisiológico e se dá na maior parte dos casos sem intercorrências. Apesar desse fato, há pequena parcela de gestantes que, por terem características específicas, ou por sofrerem algum agravo, apresentam maiores probabilidades de evolução desfavorável, tanto para o feto como para a mãe. Essa parcela constitui o grupo chamado de "gestantes de alto risco" (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000).

Sabe-se, que no processo gestacional, mesmo havendo alterações fisiológicas importantes, o organismo feminino se mantém em equilíbrio dinâmico por mecanismos compensatórios. Contudo, o limite entre a normalidade e o estado patológico é extremamente tênue e o desequilíbrio representa risco elevado de morbimortalidade materno-fetal (MARTINS; REZENDE; VINHAS, 2003). Dessa forma, a partir do momento em que o período gestacional fisiológico e equilibrado sofre alterações trazendo risco para o binômio mãe e filho, a gestação deixa o estado de normalidade, podendo vir a desencadear a gestação de alto risco e o surgimento de possíveis alterações, dentre elas a prematuridade.

Segundo o Ministério da Saúde (2000), os recém-nascidos (RN) são classificados segundo a idade gestacional (IG) em: RN prematuros ou pré-termo (possuem idade gestacional ao nascimento maior que 22 semanas e peso maior ou igual a 500 gramas e idade gestacional inferior a 37 semanas); RN a termo (idade gestacional de 37 semanas a 41 semanas e 6 dias); RN pós-termo (idade gestacional igual ou maior que 42 semanas).

A prematuridade pode ser classificada ainda em duas categorias: espontânea, consequência do trabalho de parto espontâneo propriamente dito ou da rotura prematura de membranas, e eletiva, quando ocorre por indicação médica, decorrente de intercorrências maternas e/ou fetais. A morbidade neonatal é maior entre os prematuros eletivos, que apresentam taxas mais altas de síndrome do desconforto respiratório, broncodisplasia e hipoglicemia e, com um ano de vida, maior incidência de doença pulmonar crônica e menor potencial de crescimento (KÜRKINEN-RATY, 2000).

Embora tenha havido um significativo avanço na medicina e tecnologia, a prevalência de nascimentos prematuros em países desenvolvidos como a França ainda é de 6%, enquanto nos Estados Unidos é de 11%, ou seja, afeta cerca de 500.000 recém-nascidos a cada ano. Já nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a prevalência de prematuros é de aproximadamente 7% (MANCUSO et al, 2004; MEDEIROS et al, 2005). Prematuridade é a principal causa de morbi-mortalidade perinatal em todo o mundo, e é uma das principais causas de doenças crônicas (paralisia cerebral e doença pulmonar crônica) (ROMERO, 2007).

O resultado de uma análise nos dados do Sistema de Informações de Nascidos Vivos indica que, no período de 1994 e 2005, ocorreu um aumento na taxa de prematuridade no Brasil em geral, partindo de 5%, em 1994, para 5,4%, em 1998, 5,6%, em 2000, atingindo 6,6%, em 2005 (SILVEIRA et al., 2009).

A predição do parto prematuro está associada a alguns fatores de risco demográficos e obstétricos, tais como: baixo nível sócio-econômico, antecedente de parto pré-termo, estatura materna inferior a 1,52 m, gestação gemelar, sangramento vaginal no 2º trimestre, amadurecimento cervical, aumento da atividade uterina antes da 29ª semana de gestação, ruptura prematura de membranas, corioamnionite, pré-eclâmpsia, trabalho de parto prematuro, intervalo intergestacional menor que 12 meses peso pré-gestacional baixo, extremos de idade materna, baixa escolaridade materna, trabalho materno, renda familiar baixa, natimortalidade prévia, tabagismo durante gestação, ganho insuficiente de peso materno durante a gravidez, hemorragia vaginal, infecções do trato urinário, cinco ou menos consultas pré-natais, ausência de um parceiro e estresse materno (EHRENKRANZ, 2000; SCLOWITZ, SANTOS, 2006; SILVEIRA et al, 2008).

É necessário o reconhecimento dos aspectos normais da placenta para avaliação das anormalidades. O estudo das alterações placentárias macroscópicas é essencial para a definição de um bom prognóstico neonatal. O exame de rotina da placenta, após a expulsão do concepto, inicia-se na sala de parto. São anotados peso, distância entre as bordas e quaisquer anormalidades macroscópicas (GARCIA, AZOUBEL, 1986).

Inadequada angiogênese, trombose e/ou transformação fisiológica das artérias espiraladas pode levar à isquemia do leito placentário e da parede uterina. Várias alterações em placentas humanas tem sido consideradas como sendo o resultado de inadequada perfusão materna. Isso inclui não apenas as artérias espiraladas, mas também a complexa rede celular e molecular que opera na decídua e no miométrio para permitir placentação normal (ROMERO et al, 2011).

A literatura aponta uma estreita relação entre alterações placentárias e a ocorrência de prematuridade e mostra que a ocorrência de prematuridade foi observada nos casos de alterações compatíveis com baixo fluxo sanguíneo. Esse padrão morfológico tem sido associado às intercorrências maternas, como a hipertensão e o trabalho de parto prematuro, e a intercorrências fetais como a restrição de crescimento intra-uterino. Suas complicações geralmente provocam uma interrupção precoce da gestação, podendo ser uma das causas da menor idade gestacional (CORRÊA et al., 2006). Segundo Romero et al (2011), alterações placentárias são agora reconhecidas como um dos principais mecanismos de doenças para

diversas complicações da gravidez. Seu estudo aponta que pacientes com parto prematuro apresentam um maior grau de insuficiência das artérias espiraladas nos segmentos decidual e miometrial, se comparadas às mulheres que dão à luz em longo prazo.

As lesões mais comuns encontradas na placenta de pacientes com parto prematuro espontâneo são aquelas relacionadas à inflamação aguda. As lesões vasculares constituem a segunda patologia mais comum relacionada à placenta nessas pacientes (ARIAS et al, 1993; ARIAS et al, 1997). A ruptura prematura de membranas corresponde à um terço de todos os nascimentos prematuros, e muitas vezes é a principal causa de trabalho de parto prematuro espontânea (ROMERO et al, 2011).

Assim, a adequada monitorização e o correto acompanhamento da gestação visam diminuir os casos de prematuridade. Deve ser considerado ainda, o impacto dos casos de prematuridade nos índices de morbi-mortalidade infantil, além do impacto direto nos elevados custos financeiros relacionados ao setor de saúde, principalmente aqueles custos associados ao manejo do nascido vivo prematuro nas unidades de tratamento intensivo neonatal (UTIN) (SILVEIRA et al., 2009).

Arruda e Marcon (2010) mostram que a convivência das famílias com um filho nascido prematuro não é uma tarefa fácil, pois, desde o nascimento, enfrentam momentos de luta e busca pela compreensão do diagnóstico e tratamento dos problemas de saúde da criança. Estudos apontam que o alojamento conjunto estimula o contato freqüente da mãe pessoal com o bebê, facilita a oportunidade para a amamentação e promove a sensação de saber o que está acontecendo com a criança (DAVIM et al, 2010).

O enfermeiro como membro ativo e indispensável na equipe multidisciplinar de atenção à saúde da mulher e da criança no pré-parto, parto e puerpério deve possuir habilidades técnicas e científicas para o desenvolvimento de estratégias para o cuidado à saúde do binômio mãe-filho, na gestação de alto risco identificando possíveis alterações e estabelecendo cuidados para a prevenção de possíveis intercorrências, como a prematuridade.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

Relacionar a ocorrência de alterações placentárias macroscópicas à gestação com recém-nascido prematuro.

2.2 Objetivo específico

Comparar as alterações anatomopatológicas placentárias macroscópicas aos dados clínicos da gestante e do feto/RN prematuro.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo-exploratório transversal, com abordagem quantitativa.

Questões éticas: O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica Humana e Animal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, sob o número de **protocolo 101/2008**. Todas as etapas da pesquisa respeitaram as recomendações propostas pelo Conselho Nacional de Saúde, através da Resolução 196/96 (Brasil, 1996), que apresenta as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Sujeitos do estudo: A população constituiu-se de todos os fetos/RN nascidos vivos ou natimortos por parto normal ou cesariana na maternidade de um hospital público de grande porte, na cidade de Goiânia, de agosto de 2010 a dezembro 2010, com idade gestacional superior a 22 semanas e com peso maior que 500 gramas. Foram coletados dados do prontuário e medidas das placentas de parturientes com diagnóstico de gestação de alto risco, de acordo com critérios clínicos e laboratoriais e que aceitaram participar do estudo através da leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídas do estudo parturientes com doença auto-imune, neoplasias ou outras doenças que pudessem levar a alterações imunológicas; bem como parturientes que receberam tratamento medicamentoso à base de corticóides durante o trabalho de parto e/ou pré-natal

Local da pesquisa e coleta de dados: Maternidade de um hospital público de grande porte, de agosto de 2010 a dezembro 2010. O referido período correspondeu ao período de seleção (recorte) da demanda analisada, mediante revisão de dados secundários (prontuários).

Critérios de inclusão: fetos/RN nascidos vivos ou natimortos por parto normal ou cesariano que nasceram prematuros. É considerado natimorto todo feto com idade gestacional igual ou superior a 22 semanas e/ou peso maior ou igual a 500 gramas cujo óbito ocorreu antes da separação completa do corpo materno e que, ao nascer, não tenha apresentado quaisquer das seguintes manifestações compatíveis com a vida: batimentos cardíacos, pulsação de cordão umbilical ou movimento de músculos voluntários. O termo foi utilizado para todos os óbitos que ocorreram no período neonatal, menos de 28 dias (CARTLIDGE; STEWART, 1995). É considerado prematuro ou pré-termo todo feto ou recém-nascido que possui idade gestacional ao nascimento maior que 22 semanas e peso maior ou igual a 500 gramas e idade gestacional inferior a 37 semanas (Ministério da Saúde, 2000).

Critérios de exclusão: foram excluídos do estudo todos os casos em que a placenta

não esteve disponível para a análise e os casos que apresentaram informações incompletas ou inexistentes no prontuário, como a idade gestacional.

Para a análise do material placentário foram seguidos os protocolos de Driscoll e Langston (1991) e Bernischke e Kaufmann (1995). Os parâmetros avaliados no exame macroscópico foram: maior e menor diâmetro do disco placentário, números de lóbulos, zona de ruptura e coloração das membranas, tipo de inserção, número de vasos, aspecto da geléia de Wharton, comprimento do cordão umbilical, presença de hematomas e distribuição dos vasos fetais. Todas as lesões macroscópicas encontradas na face materna e fetal foram anotadas.

A fonte de informação para esse estudo foi composta pelo prontuário médico de cada paciente, de onde foram coletados e transcritos em formulário próprio os dados sócio-demográficos (idade, naturalidade, escolaridade, profissão, renda familiar); as doenças de base, a idade gestacional (determinada através da data da última menstruação, do exame da ultra-sonografia de primeiro trimestre e pelo Método de Capurro), paridade, a história obstétrica, as possíveis intercorrências obstétricas maternas e fetais/neonatais, as medidas antropométricas neonatais, Índice de Apgar no 1º e 5º minutos. O peso ao nascer e a idade gestacional foram analisados nos gráficos de crescimento fetal/neonatal. As doenças de base maternas foram agrupadas de acordo com os critérios estabelecidos pela 10ª Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). As doenças de base fetais e neonatais foram agrupadas conforme critérios estabelecidos por Cartlidge; Stewart, (1995).

Para a análise estatística foi elaborada uma planilha eletrônica. As informações foram analisadas através do programa eletrônico SPSS versão 3.0. Os dados quantitativos foram analisados descritivamente através de distribuição de freqüências, médias e desvio padrão. Testes de significância adequados ao tamanho da amostra foram aplicados para verificar diferenças estatísticas entre as proporções. Foram consideradas estatisticamente significantes as diferenças em que p foi menor que 5% ($p < 0,05$).

4. RESULTADOS

A amostra foi composta de 61 parturientes, a média da idade materna foi de $27,4 \pm 1,6$ anos. Ao estratificar a população estudada, 5 (8,19%) parturientes apresentaram idade igual ou inferior a 18 anos; 46 (75,40%) de 19 a 35 anos e 10 (16,39%) possuíam idade superior a 36 anos (Tabela 01).

A estratificação da idade materna no momento do parto foi realizada devido às peculiaridades das faixas etárias para a área de obstetrícia, pois as gestações ocorridas em

mulheres com menos de 18 anos ou mais que 35 podem predispor a complicações na gravidez. Não houve diferença estatisticamente significativa entre a idade materna e a ocorrência de prematuridade.

Tabela 01 Dados sócio-demográficos de 61 mulheres com gestação de alto risco

Dados Sócio-Demográficos	n	%
Idade		
≤18 anos	05	8,19%
19-35 anos	46	75,40%
≥36 anos	10	16,39%
Total	61	100,0%

n: número de casos; %: porcentagem

Dentre os RN da amostra, observamos que 22 (36,06%) eram pré-termo, 38 (62,29%) eram a termo e 1 (1,63%) eram pós-termo. A tabela abaixo foi realizada de acordo com a classificação dos RN (Ministério da Saúde, 2002) segundo a idade gestacional em:

- Pré-termo: idade gestacional inferior a 37semanas;
- A termo: idade gestacional entre 37 e 41 semanas e 6 dias;
- Pós-termo: idade gestacional igual ou maior que 42 semanas.

Tabela 02 Quantitativo de nascimentos pré-termo, a termo e pós-termo em gestações de alto risco.

Nascimentos	n	%
Pré-termo	22	36,06%
A termo	38	62,29%
Pós termo	1	1,63%
Total	61	100,00%

n: número de casos; %: porcentagem

Ao avaliar as placentas de parturientes de gestação de alto risco quanto à presença, tipo e característica de alterações anatomopatológicas macroscópicas, encontramos 83

alterações dos tipos citados abaixo na face materna e 75 alterações na face fetal da placenta (Tabela 03). Dentre elas, a alteração anatomopatológica macroscópica mais frequente foi do tipo calcifilaxia, presente em 35 (57,37%) casos na face materna e 4 (6,55%) casos na face fetal. Quanto à fibrina, encontramos na face materna 33 (54,09%) e 52 (85,24%) na face fetal, quanto ao infarto na face materna encontramos 3(4,91%) e nenhum na face fetal. A fibrose foi encontrada somente na face materna 5 (8,19%), já o hematoma, foi encontrado somente na face fetal, em 10 (16,39%) casos. Das placentas provenientes de gestação de alto risco, 5 (8,19%) não apresentaram nenhum tipo de alteração na face materna e 4 (6,55%) não apresentaram nenhum tipo de alteração na face fetal. Houve diferença estatisticamente significativa entre a ocorrência de infarto e prematuridade ($p < 0,001$).

TABELA 03 Alterações anatomopatológicas macroscópicas identificadas na face materna e fetal em placentas de parturientes de gestação de alto risco

Alterações Anatomopatológicas	Face Materna n(%)	Face Fetal n(%)
Macroscópicas		
Calcifilaxia	35 (57,37%)	4 (6,55%)
Fibrina	33 (54,09%)	52 (85,24%)
Infarto	3(4,91%)	0 (0%)
Descolamento	2 (3,27%)	0 (0%)
Fibrose	5 (8,19%)	0 (0%)
Hematoma	0 (0%)	10 (16,39%)
Nenhuma Alteração	5 (8,19%)	4 (6,55%)
Sem Informação	0 (0%)	5 (8,19%)
Total de Alterações	83 (100%)	75 (100%)

n: número de casos; %: porcentagem

As características antropométricas do RN, as condições ao nascimento e de adaptação

à vida extra-uterina (Índice de Apgar), média de RN pré-termo e Idade Gestacional são apresentadas na tabela 04. As variáveis referentes aos dados antropométricos foram mensuradas em gramas para o peso do RN e em centímetros para os perímetros. O peso apresentou média de 2422 ± 712 gramas.. A média do perímetro cefálico encontrada foi de $31,67 \pm 2,13$ centímetros, a média do perímetro torácico foi de $29,85 \pm 2,46$ centímetros e a média do perímetro abdominal foi igual a $28,79 \pm 4,55$ centímetros. O índice de Apgar objetiva verificar rapidamente o estado clínico do recém-nascido e identificar, aqueles que necessitam de assistência, para avaliar os riscos e prevenir seqüelas de uma provável hipóxia perinatal. Ou seja, avalia no primeiro minuto as condições ao nascimento e no quinto minuto avalia a capacidade de adaptação à vida extra-uterina. É composto de cinco parâmetros: a frequência cardíaca, a respiração, o tônus muscular, a irritabilidade reflexa e a coloração da pele do RN. Numa escala de 0 a 10 se o seu valor for menor que sete, será diagnosticada hipóxia fetal (APGAR, 1953). A média do Índice de Apgar no 1º e 5º minuto foi, respectivamente, $7,3 \pm 0,8$ pontos e $8,7 \pm 0,5$ pontos. A média de RN pré-termo representou $7,1 \pm 0,2$ pontos. A média da idade gestacional (IG) foi de 37,1 semanas ($\pm 3,1$ semanas). Não encontramos diferença estatística em relação ao peso e aos perímetros. Porém, quando associamos o Índice de Apgar menor que 7 à ocorrência de prematuridade, encontramos o valor de $p < 0,001$.

TABELA 04 Características antropométricas do recém-nascido, condições ao nascimento e de adaptação à vida extra-uterina (Índice de Apgar), média de RN pré-termo e Idade Gestacional

Características do RN	Média (\pmDP)
Peso (g)	2422 ± 712
Perímetros (cm)	
Cefálico	$31,67 \pm 2,13$
Torácico	$29,85 \pm 2,46$
Abdominal	$28,79 \pm 4,55$
Apgar (pontos)	
Apgar 1º min	$7,3 \pm 0,8$
Apgar 5º min	$8,7 \pm 0,5$
Apagar Pré-termo (pontos)	$7,1 \pm 0,2$
Características Maternas	$37,1$ semanas ($\pm 3,1$ semanas)

5. DISCUSSÃO

No estudo em questão, a média da idade materna foi de $27,4 \pm 1,6$ anos e 15 gestantes (24,58%) estavam incluídas no grupo de gestação de alto risco.

Segundo Azevedo e colaboradores (2002), o parto prematuro em adolescentes pode ser considerado uma forma de resposta adaptativa à imaturidade física dessas mulheres, visando assegurar melhor prognóstico a fetos menores. Já a prematuridade entre gestantes em idade avançada pode estar associada a fatores relacionados à intercorrências clínicas como, por exemplo, hipertensão arterial, diabetes mellitus, cardiopatia e infecção urinária, ou obstétricas como a ruptura prematura de membranas e placenta prévia (MORON, ALMEIDA, 1989).

Guimarães e Velasquez – Melendez (2002) entendem que a idade materna inferior a 19 anos é um fator determinante do baixo peso ao nascer (BPN) achado semelhantes ao de Oliveira e colaboradores (2002). Menezes e colaboradores (1998) afirmaram que a maternidade após os 35 anos é fator de risco para mortalidade perinatal.

Em nossos resultados houve um predomínio do parto a termo: 38 (62,29%) casos. Os partos prematuros foram 22 (36,06%) casos e 1 (1,63) parto pós-termo.

No estudo de Calderon e colaboradores (2000), observou-se que 42 recém-nascidos (43,3%) eram de termo e o restante, prematuros (56,7%). O índice de prematuridade foi maior nas pacientes que apresentaram diabéticas clínicas.

Em estudo de Fox (1969), foram avaliadas 48 placentas de gestantes diabéticas e avaliou alterações placentárias em gestações a termo (infarto 0%, fibrina 5,9%, calcificação 17,6%) e prematura (infarto 16,1%, fibrina 6,5%, calcificação 0%). Verificou-se que a incidência do infarto foi menor do que naqueles de gestações sem complicações. Estas placentas de gestação prematura, no entanto, mostram um aumento da incidência de infarto. Este grupo inclui a maioria das placentas de pacientes diabéticas graves, que, por razões obstétricas tendem a ter suas gravidezes encerradas prematuramente.

Em nosso estudo, 91,8% das placentas apresentaram algum tipo de alteração de face materna, as principais foram: calcifilaxia em 35 (57,37%) casos, fibrina em 33 (54,09%)

casos, infarto em 3(4,91%) casos, fibrose em 5 (8,19%) casos.

Em estudos de Oliveira e colaboradores (2002), a presença de pelo menos alguma alteração histopatológica no exame placentário foi verificada em 95% dos casos. Somente 5% das placentas examinadas estavam isentas de alterações. Os achados incluíram, com mais frequência, calcificações grosseiras em 29% das placentas examinadas. Além de infartos placentários, deposição de fibrina perivilosa, e outros achados de ocorrência esporádica.

Em nossos achados sobre alterações placentárias na face fetal, obtivemos calcifilaxia em 4 (6,55%) casos, fibrina em 52 (85,24%) casos, hematoma em 10 (16,39%) casos e não houve casos de infarto.

A deposição de fibrina perivilosa tem com causa a redução do fluxo sanguíneo útero-placentário e a hipóxia, causando restrição da superfície vilositária de trocas materno-ovulares e podendo agravar o crescimento intra-uterino retardado (OLIVEIRA et al, 2002).

Segundo Artico e colaboradores (2009), o hematoma retroplacentário ocorre em aproximadamente 45% das placentas ($p < 0,000001$), sendo três vezes mais frequentes em mulheres portadoras de pré-eclampsia. A etiopatogenia dessa lesão é bastante discutível estando nos casos de hipertensão provavelmente relacionada à ruptura de vasos espiralados maternos previamente lesados.

Segundo Corrêa e colaboradores (2006), algumas alterações placentárias macroscópicas como o infarto são compatíveis com baixo fluxo sanguíneo. A presença de infartos pode contribuir para o crescimento fetal restrito e nascimento prematuro ao restringir a superfície vilositária de trocas. Em nosso estudo, encontramos resultado estatisticamente significativo ($p < 0,001$) quando associamos a prematuridade e a ocorrência de infarto placentário na face materna.

A média de peso dos RN estudados foi de 2422 ± 712 . Segundo Santos et al, (2008), a ocorrência de baixo peso ao nascer está fortemente determinada pela prematuridade.

A média do perímetro cefálico em nossos estudos foi de $31,67 \pm 2,13$, do perímetro abdominal de $28,79 \pm 4,55$ e do perímetro torácico de $29,85 \pm 2,46$. Ao nascer, o perímetro abdominal é cerca de 2-3 cm menor que o perímetro cefálico e o perímetro torácico é aproximadamente 2 cm menor que o perímetro cefálico (SILVA et al, 2007).

Os dados referentes ao Índice de Apgar que obtivemos foram média de $7,3 \pm 0,8$ no apgar de 1º min e $8,7 \pm 0,5$ no 5º min. Uma análise realizada por Granzotto e colaboradores (2008) sobre as condições de nascimento de crianças prematuras, ao se utilizar como critério o escore de Apgar, demonstra que no 1o minuto de vida 41% dos RN

prematturos apresentaram escore entre 0 e 7. No quinto minuto essa diferença é mais acentuada, com 14,8% dos prematturos apresentando Apgar de 0 e 7. Esses dados apresentam-se semelhantes aos dados encontrados em nosso estudo, principalmente em relação ao Índice de Apgar nos casos de prematuridade ($p < 0,001$).

A média da Idade Gestacional em nossos estudos foi 37,1 semanas ($\pm 3,1$ semanas). Estudos de Rego et al (2010) mostram que a idade gestacional média esteve em torno de 38 semanas.

O exame anatomopatológico da placenta pode ser utilizado para esclarecer causas de hipóxia perinatal não evidenciadas na clínica e possibilita, ainda, melhores parâmetros para o diagnóstico perinatal, permitindo uma melhor compreensão da fisiopatogenia de intercorrências fetais (CORRÊA, 2006). Benirschke e Kaufmann (2000) observaram que o exame macroscópico e microscópico da placenta após o secundamento proporciona ao profissional assistente razoável compreensão da vida intrauterina, principalmente se esses achados são complementados por estudo histopatológico. Os resultados podem tornar-se úteis no cuidado do recém-nascido, já que permitem uma série de ilações perinatais. Além disso, podem proporcionar registros importantes a serem usados por neonatologistas e obstetras em futura assistência pré-natal.

6. CONCLUSÕES

Em relação à identificação das alterações placentárias macroscópicas associadas à ocorrência de prematuridade concluímos que:

As alterações placentárias macroscópicas são achados comuns nos casos de prematuridade e a alteração mais frequente é a fibrina. Existe relação estatisticamente significativa entre a prematuridade e o infarto placentário.

Em relação aos dados clínicos da gestante e do feto/recém-nascido, houve predomínio do parto a termo, a idade materna apresentou-se entre 18 e 35 anos, os perímetros (cefálico, torácico e abdominal) não apresentaram valores alterados e a média de idade gestacional foi menor do que 38 semanas. Os casos de prematuridade estão associados estatisticamente aos valores do Índice de Apgar diminuídos.

7. REFERÊNCIAS

1. ARIAS, F., RODRIQUEZ, L., RAYNESE & KRAUSFT. Maternal placental vasculopathy and infection: two distinct subgroups among patients with preterm labor and preterm ruptured membranes. **Am J Obstet Gynecol**; v.168, p. 585–591, 1993.
2. ARIAS, F., VICTORIA,A., CHOK & KRAUSF. Placental histology and clinical characteristics of patients with preterm premature rupture of membranes. **Obstet Gynecol**; v. 89, p. 265–271, 1997.
3. ARRUDA, D.C.; MARCON, S.S. Experiência da família ao conviver com sequelas decorrentes da prematuridade do filho. **Rev. bras. enferm. Brasília.** v. 63 n. 4 July/Aug. 2010
4. ARTICO L.G.; MADI, J.M.; GODOY, A.E.G.; COELHO, C.P.; ROMBALDI, R.L.; ARTICO, G.R Alterações histopatológicas em placentas humanas relacionadas às síndromes hipertensivas. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 31 n. 1, p. 10-1, 2009.
5. AZEVEDO, G.D.; FREITAS, R.A.O.J.; FREITAS, A.K.M.S.O.; ARAÚJO, A.C.P.F.; SOARES, E.M.M.S.; MARANHÃO, T.M.O. Efeitos da idade materna sobre os resultados perinatais. **Rev Bras Ginecol Obstet**; v. 24, p. 181-5, 2002.
6. BENIRSCKHE, J.; KAUFMANN, P. Pathology of the human placenta, 3^a Ed. **Springer-Verlag.** New York, p. 871 , 1995.
7. BENIRSCHKE, J.; KAUFMANN, P. Pathology of the human placenta. 4^a Ed. **Springer.** New York: 2000.
8. CALDERON, I. M. P.; LIMA C.P.; RUDGE M.V.C.; NAPOLI G.; NETO, E.A.J.; RAMOS, M. D. Relação entre a Classificação Clínica de White e a Histopatologia das Placentas de Gestantes Diabéticas Trabalhos Originais **RBGO.** v. 22, n. 7, p. 401-411, 2000.
9. CARTLIDGE, P. H. T.; STEWART, J. H. Effect of changing the stillbirth definition on evaluation of perinatal mortality rates. **Lancet**, v. 346, p. 4486-4488, 1995.
10. CORRÊA, R.R.M.; SALGE, A.K.M.; RIBEIRO, G.A.; FERRAZ, M.L.F.; REIS, M. A.; CASTRO, E.C.C; TEIXEIRA, V.P.A. Alterações anatomopatológicas da placenta e variações do índice de Apgar. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** Recife, v. 6 n 2, p. 239-243, 2006.

11. DAVIM, R.M.B.; ENDERS, B.C.; SILVA, R.A.R. Sentimentos de mães ao amamentarem seus bebês prematuros em sistema de alojamento conjunto. **Rev. esc. enferm.** USP São Paulo Sept vol.44 n.3. 2010.
12. DRISCOLL, S.G.; LANGSTON, C. Placental examination in a clinical setting. **Arc. Pathol. Lab. Med.**, v.115, n.7, p.668-671, 1991.
13. EHRENKRANZ, R.A. Growth outcomes of very lowbirth weight infants in the newborn intensive care unit. **Clin Perinatol.** v. 27 n. 2, p. 325-45, 2000.
14. FOX, H. Pathology of the placenta in maternal diabetes mellitus. **Obstet Gynecol**; v. 34, p. 792-8, 1969.
15. GARCIA A, AZOUBEL R. A Placenta Humana- morfologia e patologia fetal e perinatal. **Livraria Atheneu**, 1986.
16. GUIMARÃES, E.A.A.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. Determinantes do baixo peso ao nascer a partir do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos em Itaúna, Minas Gerais **Rev. bras. saúde matern. infant.**, Recife, v. 2, n. 3, p. 283-290, set/dez., 2002.
17. GRANZOTTO, J.A.; FONSECA, S.S.; BENTO, A.V.; FERRELLI, R.S. Perfil perinatal dos recém-nascidos de um hospital universitário da região Sul do Brasil. **Revista da AMRIGS.** v. 52, n. 3, p. 192-196, jul.-set, 2008.
18. KÜRKINEN-RATY, M.; KOIVISTO, M.; JOUPPILA, P. Preterm delivery for maternal or fetal indications: maternal morbidity, neonatal outcome and late sequelae in infants. **BJOG.** v. 107, n. 5, p. 648-55, 2000.
19. MANCUSO RA, SCHETTER CD, RINI CM, ROESCH SC, HOBEL CJ. Maternal prenatal anxiety and corticotropin-releasing hormone associated with timing of delivery. **Psychosom Med**; v. 66, p. 762-9, 2004.
20. MARTINS, C.A.; REZENDE, L.P.R.; VINHAS, D.C.S. Gestaçã o de Alto Risco e Baixo Peso ao Nascer em Goiânia. **Revista Eletrônica de Enfermagem.** v. 5 n. 1, p. 49-55, 2003.
21. MEDEIROS A, GOUVEIA N. Relaçã o entre baixo peso ao nascer e a poluiçã o do ar no Município de São Paulo. **Rev Saúde Pública.** v. 39, p. 965-72, 2005.
22. MENEZES A.M.B. Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, RS, 1993. **Rev. Saúde Pública.** v.32, n. 3, p. 209-16, 1998.
23. MINISTÉRIO DA SAÚDE Secretaria de Políticas de Saúde Departamento de Gestã o de Políticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher Gestaçã o de Alto risco **Manual Técnico.** 3ª Ediçã o, Brasília, 2000.

24. MORON, A.F.; ALMEIDA, P.A.M.; Gestação em idade avançada. In: Sales JM, Vitiello N, Conceição ISC, Canella PPB, Organizadores. **Tratado de assistência pré-natal**. São Paulo: Editora Roca. p. 199-205, 1989.

25. OLIVEIRA, L.H.; XAVIER, C.C.; LANA, A.M.A. Alterações morfológicas placentárias de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional. **J.Pediatr.**; v. 78, n. 5, p. 397-402, 2002.

26. REGO, M.A.S.; FRANÇA, E.B.; TRAVASSOS, A.P.A.; BARROS, F.C. Avaliação do perfil de nascimentos e óbitos em hospital de referência. **J. Pediatr.** v. 86, n. 4, July/Aug, 2010.

27. ROMERO, R.; KUSANOVIC, J.P.; CHAIWORAPONGSA, T., HASSAN, S.S. Placental bed disorders in preterm labor, preterm PROM, spontaneous abortion and abruption placentae. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology**. v.25, p. 313–327, 2011.

28. SANTOS, G.H.N.; MARTINS, M.G.; SOUSA, M.S. Gravidez na adolescência e fatores associados com baixo peso ao nascer. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 30, n. 5, p. 224-31, 2008

29. SCLOWITZ, I.K.T.; SANTOS, I.S. Fatores de Risco Na Recorrência do Baixo Peso ao Nascer, Restrição de Crescimento Intra-Uterino e Nascimento Pré-Termo em Sucessivas Gestações: Um Estudo De Revisão. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1129-1136, jun, 2006.

30. SILVA, V.M.; LOPES, M.V.O.; ARAUJO, T.L. Avaliação dos percentis de crescimento de crianças com cardiopatias congênitas. **Rev Latino-am Enfermagem**. v. 15, n. 2, março-abril 2007.

31. SILVEIRA, M.F.; SANTOS, I.S.; BARROS, A.J.D.; MATIJASEVICH, A.; BARROS, F.C.; VICTORA, C.G. Aumento da prematuridade no Brasil: uma revisão de estudos de base populacional. **Rev Saúde Pública**. v. 42, p. 957-64, 2008.

32. SILVEIRA, M.F.; SANTOS, I.S.; MATIJASEVICH, A.; MALTA, D.C.; CARMEN, E. Nascimentos pré-termo no Brasil entre 1994 e 2005 conforme o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). **Cad Saude Publica**; v. 25, n. 6, p. 1267-1275, jun. 2009.