

CORRELAÇÃO DA ANÁLISE DAS PLACENTAS COM ANORMALIDADES DURANTE A GESTAÇÃO E O PESO DOS RECÉM-NASCIDOS DE GESTANTES ASSISTIDAS EM MATERNIDADES DO RECIFE

Nícolas Ruan dos Santos Cavalcante;¹ Falba Bernadete Ramos dos Anjos²

¹Estudante do Curso de medicina -CCS –UFPE; email: nicolas.ruan@hotmail.com,

²Docente/pesquisadora do Depto de Histologia e Embriologia. –CCB – UFPE. Email: falbabernadete@gmail.com

Sumário:

1. Palavras-chave
2. Introdução
3. Materiais e Métodos
4. Resultados e discussão
5. Conclusões
6. Agradecimentos
7. Referências

Palavras-chave: análise macroscópica;desenvolvimento embrionário; cordão umbilical; e placenta;

INTRODUÇÃO

A habilidade do feto para crescer e amadurecer no útero presume-se estar relacionado com a habilidade da placenta em oferecer nutrientes ao feto (GICHANGI, 1993). Vários fatores maternos podem influenciar no peso da placenta, tais como: nutrição, diabetes mellitus, infecções, malformações congênitas, síndromes genéticas, anemia, paridade e hipóxia aguda intraparto. Assim, uma placenta anormalmente grande ou pequena, geralmente remete a alguma anormalidade fetal. Existe uma grande variabilidade de peso das placentas humanas e, também do peso do embrião ou feto (BOYD, HAMILTON, 1970). Durante a gestação são necessários cuidados especiais que assegurem o crescimento do feto, da placenta e dos tecidos maternos. A avaliação nutricional durante o pré-natal é importante e deve ser estimulada ao longo da gravidez, pois a placenta constitui a principal via de nutrientes para o feto (SADLER, 2001, LARSEN, 1998, RUDOLPH, KENNY, 1982, SWEET, 1982, CARLSON, 2001, MOORE, PERSAUD, 2000).

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas a medida da altura de fundo uterino (AFU) colocando o extremo de uma fita métrica apoiado sobre a borda superior da sínfise púbica e o outro no fundo uterino, com a fita entre os dedos médio e indicador. A técnica deve ser aplicada na paciente com a bexiga vazia, uma vez que esse fator pode ser responsável por uma variação de três centímetros na medida da altura uterina.

3.2. AVALIAÇÃO MACROSCÓPICA DAS PLACENTAS COLETADAS

Após o parto as placentas foram levadas para a sala de expurgo, para serem processadas, pesadas. As seguintes medições foram realizadas: altura e comprimento, bem como o registro da coloração, da presença de anomalias, junto com a equipe médica. Em seguida, elas foram fotografadas em diversos ângulos para estudo.

3.3. ANÁLISE DO CRESCIMENTO INTRAUTERINO BASEADO NA CURVA DE LUBERCHENCO

Foram coletados dados referentes aos recém-nascidos a termo estimados como pequenos para a idade gestacional pela curva de Lubchenco et al.(1966). As placentas coletadas foram examinadas macroscopicamente, assim como o cordão umbilical. Essas estruturas foram pesados em balança Filizola com precisão de um grama e medidos seus diâmetros e comprimento. Amostras da placenta e do cordão umbilical foram retiradas e fixadas em formol a 10 % para posterior análise histológica.

4. QUESTIONÁRIO

Foi aplicado um questionário à gestante, para coleta das informações os mais relevantes possíveis, que sirva para o estudo das associações, o material a ser avaliado. Os dados do recém-nascido também foram anexados a esse questionário.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação macroscópica das placentas demonstrou que houve diferença entre as mães normotensas e não diabéticas; hipertensas e diabéticas (tabela 1).

Tabela 1. Análise morfométrica das placentas de mães normotensas e não diabéticas; hipertensas e diabéticas das Maternidades Públicas do Recife

MORFOMETRIA	PLACENTA	ÍNDICE ($p \leq,005$)
GRUPO 1: Normotensa e não diabéticas	1. HEMORRAGIA	08
	2. TROMBOSE	08
GRUPO 2: Hipertensas	3. HEMORRAGIA	20
	4. TROMBOSE	23
GRUPO 3: Diabéticas	5. HEMORRAGIA	15
	6. TROMBOSE	19

A permeabilidade placentária influencia o metabolismo normal e patológico fetal, funcionando como órgão seletivo para as diversas substâncias, como glicose, aminoácidos, corpos cetônicos, alguns adrenocorticóides e anticorpos insulínicos, sendo impermeável a insulina e ao glucagon. Dessa forma, alterações no parênquima e sistema vascular da placenta podem causar distúrbios na produção de hormônios, na permeabilidade e na circulação placentária afetando o desenvolvimento intrauterino (GARCIA; AZOUBEL, 1986)

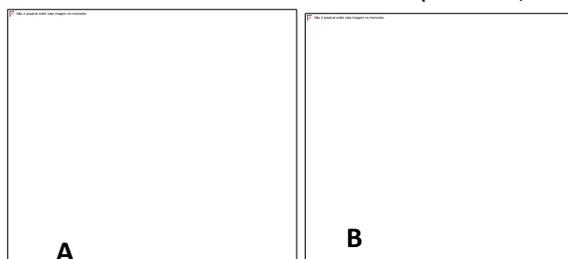


Figura 1. Vista panorâmica das placentas e cordão umbilical de mães hipertensas (A) diabéticas (B) de mães assistidas em maternidade Públicas da Cidade do Recife.

Para Fisteag-Kiprono et al. (2005), a macroscopia da placenta da gestante hipertensa apresenta duas lesões fundamentais: o infarto e o hematoma retroplacentário. Os infartos apresentam-se como área e necrose vilosa isquêmica, relacionadas à placa basal e mais

frequentemente de localização marginal. O infarto recente apresenta coloração vinhosa e brilhante. Cerca de 14 dias após torna-se acastanhado e posteriormente apresenta-se como placa esbranquiçada endurecida com limites nítidos. O hematoma retroplacentário localiza-se entre a placa basal da placenta e a parede uterina. Apresenta coloração inicial vermelho-viva e consistência macia, evoluindo para uma coloração acastanhada, mostrando-se fortemente aderido à superfície placentária. Supõe-se que o fator determinante seja a ruptura dos vasos espiralados maternos. Ambas as patologias podem ser identificadas na ultrasonografia, no período antenatal.

As placentas apresentaram a morfometria semelhante, contudo na placenta de hipertensa apresenta membranas fetais translúcidas.

O desenvolvimento da gestação depende do estabelecimento de um sistema vascular eficiente, que supre oxigênio e nutrientes de forma adequada ao embrião. Para o estabelecimento desse “novo” sistema vascular (placentação), o trofoblasto infiltra-se pela parede endometrial, até alcançar as artérias espirais uterinas. A seguir, o citotrofoblasto recobre a decídua com destruição da camada muscular arterial, transformando-a em vasos de baixa resistência. Durante esse processo, o citotrofoblasto substitui seu fenótipo originariamente epitelial, pelo fenótipo endotelial, recobrando a camada endovascular das artérias espirais maternas (CROSS et al., 1994).

Figura 2. Análise do diâmetro (cm); da altura (cm) e do comprimento (cm) das placentas das mães assistidas em Maternidades Públicas do Recife

Figura 3. Análise do diâmetro (cm); da altura (cm) e do comprimento (cm) dos cordões umbilicais das mães assistidas em Maternidades Públicas do Recife.

Os recém-nascidos apresentaram variação de peso corporal, sendo que os filhos de mães diabéticas foram mais pesados que os das hipertensas (figura 4). O crescimento intrauterino é caracterizado pelo crescimento de tecidos e órgãos, diferenciação e maturação que são determinados pela oferta materna de substratos - glicose, proteínas, ácidos graxos, ácido fólico – por transferência placentária desses substratos e pelo potencial de crescimento determinado pelo genoma (RUDGE et al, 2005). O crescimento e o desenvolvimento embriofetal dependem do impacto da interação feto-materna, da capacidade do organismo materno em sustentar o conceito, da capacidade do feto em se adaptar ao materno ambiente e da placenta fornecer suporte à vida fetal (GARCIA; AZOUBEL, 1986).

Figura 3. Pesagens dos recém-nascidos de mães normotensas não diabéticas; hipertensas e diabéticas (Grupo 3) Análise do diâmetro (cm); da altura (cm) e do comprimento (cm) dos cordões umbilicais das mães assistidas em Maternidades Públicas do Recife.

Segundo dados da literatura, o crescimento do feto e da placenta nem sempre é o mesmo, razão pela qual podemos ter placentas relativamente grandes e pequenas para o crescimento fetal (NAYE, 1987). Discordância entre o peso da placenta e do RN pode ser interpretado como falha do crescimento fetal (BARKER, 1990). Nos RN pequenos para a idade gestacional (PIG), sem malformações, as placentas tendem a ser também pequenas, o que não ocorrem nestes RN com malformações, nas quais as placentas tenderam a um peso normal (WINIK, 1967). O achado de um peso excessivo da placenta nestes RN tem sido descrito em infecções congênicas (BATTAGLIA, 1970; MALAN E CL, 1990; GICHANGI, CL). Uma pequena placenta parece representar um problema para o adequado crescimento e desenvolvimento intrauterino. Um feto ligado a uma pequena placenta tende a ser menor comparado com um feto normal de mesma idade gestacional (NOVY, CL, 1981).

CONCLUSÃO

Assim, uma placenta anormalmente grande ou pequena, geralmente indica a presença de anormalidade fetal; uma placenta grande, edematosa sugere infecção intrauterina ou incompatibilidade de grupo sanguíneo, enquanto a placenta pequena frequentemente é associada com desnutrição ou malformação fetal.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- PEREIRA, G.S., CASTRO, I.R.R. Considerações sobre o plano de combate à fome e à miséria. **Cadernos de Saúde Pública**. 9 (1). 1993 11p.
- SAWAIA, A.L., SOLYMOS, G.M.B., FLORÊNCIO, T.M.M.T., MARTINS, P.A. **Os dois Brasis: quem são, onde estão e como vivem os pobres brasileiros**. Estudos Avançados. 17 (48). 2003 25p.
- BARROS, S.M.O. *Enfermagem no ciclo gravídico-puerperal*. SP: Manole, 2006 p. 259.
- Dy CL, Chari RS, et al. Updating reference values for placental weights in Northern Alberta. *Am J Obstet Gynecol* 190, 2004.
- GICHANGI PB, NYONGO AO, et al. Pregnancy outcome and placental weight: their relationship to HIV-1 infection. **East African Medical Journal** 1993; 70:85-89
- SADLER, T. W. Lagman: **Embriologia Médica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2001. p. 320.
- LARSEN, W. J. *Essentials of human Embriology*. New York: Churchill Livingstone. 1998. p. 394.
- RUDOLPH, A. J., KENNY, J. D. Antecipação, reconhecimento e assistência ao recém-nascido de alto risco. In: KLAUS, M., H., FANAROFF, A. A. **Alto Risco em Neonatologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interamericana. 1982. p. 415.
- SWEET, A. Classificação do ao recém-nascido de baixo peso. In: KLAUS, M., H., FANAROFF, A. A. **Alto Risco em Neonatologia**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interamericana. 1982. p. 415.
- CARLSON, M. **Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento**. 2ª ed. 2001. p. 380.
- MOORE, K. L., PERSAUD, T. V. N. **Embriologia clínica**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2010. p. 453.
- FREITAS, F. **Rotinas em Obstetria**. 5.ed. -. Porto Alegre: Artes Médicas, 2006. 424 p.
- LUBCHENCO LO, HANSMAN C, DRESSLER M. Intrauterinegrowth as estimated from live Born birth-weightdata at 24 to 42 weeks of gestation. **Pediatrics** 1963; 32:791-800.



OLIVEIRA, L.H., XAVIER, C.C., LANA, A.M.A. de. Alterações morfológicas placentárias de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.78, n.5, 2002.

NAEYE RL. Functionally important disorders of the placenta, umbilical cord, and fetal membranes. **HumPathol**1987;18:680-691

BARKER DJP. The fetal and infants origins of adult disease. **BMJ** 1990;301:1111

WINICK M, NOBLE A. Cellular growth in human placenta. Intrauterine growth failure. **J Pediatr** 1967; 71:390-395

BATTAGLIA DC. Intrauterine growth retardation. **Am J Obstet Gynecol.** 1970;106:1103-1114