

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM OBSTÉTRICA

ELISÂNGELA REIS MANTOVANI

**EXAME ANATOMOPATOLÓGICO DA PLACENTA:
contribuições para o diagnóstico clínico**

**Belo Horizonte
2013**

ELISÂNGELA REIS MANTOVANI

**EXAME ANATOMOPATOLÓGICO DA PLACENTA:
contribuições para o diagnóstico clínico**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica, da Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Enfermagem Obstétrica.

Orientação: Prof^a Dr^a Marta Araújo Amaral

**Belo Horizonte
2013**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG

Mantovani, Elisângela Reis

Exame anatomopatológico da placenta [manuscrito] :
contribuições para o diagnóstico clínico / Elisângela Reis Mantovani. - 2013
36 f.

Orientadora: Marta Araujo Amaral.

Monografia apresentada ao curso de Especialização
em Enfermagem Obstétrica - Universidade Federal de Minas Gerais, Escola
Enfermagem, para obtenção do título de Especialista em Enfermagem Obstétrica

1.Exame Anatomopatológico. 2.Enfermagem Obstétrica.
3.Saúde da Mulher. I.Amaral, Marta Araujo. II.Universidade
Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. III.Título.

RESUMO

A placenta é um importante órgão responsável pela nutrição, trocas gasosas e eliminações de excretas fetais; estando a mesma exposta à influências do ambiente intra-uterino e inúmeras agressões de natureza diversa que atingem o feto. O exame anatomopatológico ou biópsia da placenta pode ser definido como a análise de tecidos realizada através de microscopia óptica convencional, podendo diagnosticar lesões quando existentes. Neste contexto, este estudo teve como objetivo estudar, a luz da literatura, as contribuições do exame anatomopatológico da placenta para auxílio ao diagnóstico clínico. Foi realizada uma revisão bibliográfica, na qual foram analisados 10 artigos originais e 02 revisões bibliográficas, publicadas entre os anos de 2002 a 2012. Os estudos reforçam que a fisiologia placentária ainda é um campo complexo e que inexistem protocolos governamentais para a indicação da realização deste exame. Todos os trabalhos analisados apresentam dados que justificam maior questionamento antes de desprezar uma placenta, uma vez que ela contém dados relevantes relacionados à saúde do recém nascido e pode contribuir para o acompanhamento de novas gestações. Neste enfoque, surge a necessidade da discussão da elaboração de novas rotinas institucionais sobre a indicação de estudos macro e microscópio da placenta, após sua a dequitação.

Palavras – chave: Placenta; Exame anatomopatológico.

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 – Estudos originais selecionados para análise

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	OBJETIVO.....	10
3	METODOLOGIA.....	11
4	RESULTADOS.....	12
5	DISCUSSÃO.....	26
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
7	REFERÊNCIAS.....	30
8	ANEXOS.....	32

1 - INTRODUÇÃO

A placenta é uma estrutura fetal com funções de respiração, nutrição, excreção e secreção hormonal. É constituída pela porção fetal, proveniente do córion, e a porção materna, formada pelo endométrio (MARTÍN, 1996). Entre as duas porções se encontra a câmara intervilosa (ZUGAIB, 2008).

Rezende e Montenegro (1998) citam a expressão *placentogênese*, ou placentação, à morfogênese do órgão, macroscopicamente definida. Sabe-se que a placenta possui relação direta com o metabolismo normal e patológico do feto, pois é responsável pela troca de nutrientes e metabólitos ao longo da gestação. O desenvolvimento placentário se inicia a partir da implantação, assim que o blastocisto começa a invasão do endométrio, ou seja, no sexto dia após a concepção (COSTA; GADELHA, 2006).

A partir do 4^o mês, a placenta encontra-se formada, com morfologia e estruturas definidas. Seu desenvolvimento prossegue sem promover alterações no esquema morfológico já existente (ZUGAIB, 2008).

Leach e Mayhew (2009), em documento detalhando o simpósio científico da *ASGBI* na Universidade de Nottingham (Inglaterra), descreveu os níveis de organização da formação e remodelação da placenta em 05 estágios, sendo o primeiro caracterizado pela implantação, detalhando a conversa cruzada molecular; o segundo do remodelamento vascular materno; o terceiro, a remodelação pós-implantação no ambiente uterino; o quarto detalha a programação fetal, com as respostas adaptativas a dieta materna; e o quinto e último descrevendo o desenvolvimento placentário: respostas adaptativas às doenças maternas.

Costa e Gadelha (2006) ressaltam que apesar do reconhecimento científico sobre a importância do acompanhamento da placenta nas gestações normais e de alto risco, a clínica obstétrica diária tem dado pouca importância à mesma no que concerne ao estudo macroscópico e microscópico após seu delivramento.

A análise da placenta em relação à integralidade dos cotilédones e outras alterações visíveis é um procedimento rotineiro realizados pelos profissionais que acompanham o momento do parto. Tal procedimento visa à prevenção de

intercorrências posteriores como hemorragia, atonia uterina, infecções, dentre outras. Em situações de risco são indicados exames mais complexos.

Neste contexto, Rezende e Montenegro (1998), descrevem a macroscopia da placenta, destacando cinco aspectos:

_ O peso (padronizado, com ou sem membranas e cordão), englobando dimensão, forma, cor e consistência;

_ A *face fetal* atentando para a cobertura amniótica, distribuição dos vasos e anomalias dos mesmos, deposição de fibrinóide, formações císticas, inserção do cordão umbilical e a continuidade com as membranas;

_ A *face materna* verificando a integridade dos cotilédones, coloração, consistência, depressões, coágulos sanguíneos e suas aderências;

_ A *borda* observando o seio marginal, lesões degenerativo-necróticas e hemorrágicas;

_ *Cortes perpendiculares*: avaliando a espessura e a extensão das lesões observadas ao exame externo e daquelas exclusivas da intimidade do parênquima, cuja coloração e consistência traduzem lesões necróticas degenerativas ou cicatriciais (depósitos de fibrinóide ou fibrina, de cálcio, esclerose, hemorragia, trombose, enfarte, etc.) procurando, em esquemas topografar as alterações.

Segundo Cortés e Munõz (2007), deve-se enviar para a patologia as placentas com alterações macroscópicas e aquelas com indicadores maternos e fetais para aumentar a possibilidades de encontrar lesões relevantes. Vale ressaltar, que como órgão fetal, a placenta está exposta às mesmas influencias do ambiente intra-uterino e a inúmeras agressões, de natureza diversa, que atingem o feto (CORRÊA *et al.*; 2006).

Em 1991, já se discutia sobre a importância do exame placentário, e esse foi o motivo da XIX Conferência da Escola Americana de Patologistas (EUA), que reuniu obstetras, neonatologistas, perinatologistas, epidemiologistas, legistas e patologistas placentários (CORRÊA *et al.*; 2006). No Brasil encontra-se publicado, artigo elaborado pela Fundação Oswaldo Cruz com data de 1980, que verificou a importância dos dados obtidos através do exame anatomopatológico da placenta na elaboração dos diagnósticos dos óbitos fetais e neonatais (GARCIA; ALENCAR; SILVA, 1980).

O Manual Técnico para Gestação de Alto Risco elaborado pelo Ministério da Saúde menciona o exame anatomopatológico da placenta nos casos de Neoplasia Trofoblástica Gestacional, e como um dos exames para diagnóstico etiológico a serem realizados em casos de óbitos fetais (BRASIL, 2010).

Na última década vários estudos foram desenvolvidos sobre a placenta. Costa e Gadelha (2006) citam alterações placentárias em gestantes portadoras de diabetes, hipertensão, doença hemolítica perinatal e com síndrome antifosfolípide. Oliveira, Xavier e Lana (2002) assim como Gomez, Matala e Rojas (2008) relacionam estas alterações ao Crescimento Intra Uterino Restrito (CIUR). Pesquisa apresentada por Àrtico *et al.* (2008) reforça a prevalência de alterações histopatológicas em placentas humanas, relacionadas as síndromes hipertensivas. Outro estudo realizado por Corrêa *et al.* (2006) analisou alterações anatomopatológicas placentárias associadas à hipóxia fetal e índice de *Apgar*.

No Brasil observa-se um interesse crescente do Ministério da Saúde relativo à saúde do binômio mãe-feto e aos estados patológicos da gestação (BRASIL, 2012).

Neste contexto, a justificativa deste trabalho embasa-se na observação das diferenças entre as placentas (formato, textura, coloração, etc.) durante as práticas obstétricas do Curso de Especialização em Enfermagem Obstétrica (CEEEO) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); fortalecido pela importância do aprofundamento do tema para a atuação do enfermeiro obstetra.

Diante da constatação da falta de protocolos governamentais e/ou institucionais que definam as indicações para o exame anatomopatológico da placenta, faz-se necessário o aprofundamento do tema para ampliação das discussões pelas equipes, e padronização de condutas quanto à indicação deste exame.

Ciente do crescimento ascendente da Enfermagem Obstétrica no cenário brasileiro, somado com a busca constante por uma assistência de qualidade baseada em evidências, este trabalho almeja instigar a discussão sobre a importância do exame anatomopatológico da placenta como ferramenta de apoio e suporte para a melhoria da assistência prestada à mulher e o recém nascido.

2 – OBJETIVO

Conhecer, a luz da literatura, as contribuições do exame anatomopatológico da placenta para auxílio ao diagnóstico clínico de patologias gestacionais relacionadas à placenta.

3 - METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de revisão de literatura sobre o exame anatomopatológico da placenta. O acesso aos artigos científicos foi feito por meio de um levantamento bibliográfico na base de dados da Medical Literature Analysis and Retrieval System (MEDLINE), utilizando como descritor “*placenta*”, nos últimos dez anos (2002 a 2012) e nos idiomas inglês, espanhol e português.

Na busca realizada, no período de janeiro a abril de 2013, foram encontrados 341 artigos e com a leitura dos títulos foram selecionados 36 que se adequavam ao tema para leitura dos resumos. Sendo utilizado como critério de exclusão artigos da área veterinária.

A partir da leitura dos resumos, foram identificados dez artigos originais e dois artigos de revisão de literatura, que se encaixavam no tema proposto. Durante o estudo destes, chegou-se a outros dois artigos que, apesar de não serem trabalhos recentes, somam de forma produtiva ao contexto histórico do exame da placenta. A partir da leitura destes artigos surgiu a necessidade de aprofundamento da fisiopatologia da placenta e foi buscada uma fundamentação teórica para melhor compreensão do conteúdo estudado.

Assim foram criados quatro grandes temas sendo o primeiro referente à caracterização e definição da placenta normal; o segundo destacando alterações placentárias já catalogadas, subdividindo-as em anomalias morfológicas, anomalias funcionais, alterações de implantação e tipos de lesão. O terceiro tema abordado descreve o exame anatomopatológico da placenta; o quarto tema analisa os achados apresentado nos 10 artigos selecionados.

4 - RESULTADOS

Diante das pesquisas realizadas, definiram-se os seguintes temas:

Tema 1 : Caracterização e definições da placenta normal

A placenta é um órgão específico da gestação, e tem por função promover trocas de nutrientes, gases e metabólitos entre os organismos fetal e materno (SILVA, 2004). O desenvolvimento placentário inicia-se com a implantação do blastocisto, no sexto dia após a concepção, quando o trofoblasto passa a invadir o endométrio e começa a produção de gonadotrofina coriônica humana (ZUGAIB, 2008).

No término do terceiro mês, a placenta já se apresenta, de forma discóide, fixada na parede uterina pela face materna (placa basal), e sua face fetal (placa corial), estende-se a partir das bordas da circunferência placentária (SILVA, 2004).

No primeiro trimestre, a velocidade de crescimento da placenta supera o crescimento fetal. Por volta da 17ª semana de gestação, o peso da placenta é equivalente ao peso do feto. Contudo, no termo o peso dela corresponde a cerca de um sexto do peso fetal (ZUGAIB, 2008).

Silva (2004) cita que a placenta possui, aproximadamente, de 20 a 40 cotilédones, que se mantêm estáveis ao longo da gestação, sendo que o seu crescimento só pode ser efetuado por hipertrofia dos cotilédones.

O sangue fetal chega à placenta através das duas artérias umbilicais, desoxigenado e transportando metabólitos. Os vasos de ramificam inúmeras vezes, formando extensa rede capilar em suas extremidades, onde ocorrem as trocas entre o compartimento materno e o fetal. O sangue retorna, então, com teor elevado de oxigênio e nutrientes, até atingir a veia umbilical (SILVA, 2004). Na gestação a termo, a circulação uteroplacentária fornece cerca de 600 ml de sangue materno por minuto (ZUGAIB, 2008)

A transferência de substâncias através da placenta se dá por diversos mecanismos: difusão simples ou facilitada, transporte ativo com transferência enzimática ativa ou destruição enzimática e processos especiais como a pinocitose ou a solução de continuidade nos vilos. A barreira placentária é entendida como um impedimento à transferência de substâncias através da placenta. A permeabilidade

desta aumenta até a 36ª semana de gestação, diminuindo a seguir até o parto (ZUGAIB, 2008).

A barreira placentária não garante integridade absoluta na separação entre a circulação materna e fetal. As células fetais são encontradas no sangue materno em condições normais e os leucócitos maternos e plaquetas também cruzam essa barreira, passando para a circulação do feto. Esses eventos são comprovados quando se detectam na mulher leucócitos fetais contendo o cromossomo Y, vários anos após o parto. As consequências clínicas e as possibilidades diagnósticas da presença de células fetais na circulação materna são discutidas, pois podem estar relacionadas ao desenvolvimento de doenças auto-imunes, além de permitir o desenvolvimento de novos métodos diagnósticos para a propedêutica fetal (ZUGAIB, 2008)

A placenta sempre foi considerada um órgão imunologicamente inerte, incapaz de provocar resposta imune materna. Entretanto, estudos sobre a expressão de antígenos nos complexos de histocompatibilidade no trofoblasto têm verificado que os antígenos de complexos maiores de classe I e II estão ausentes no trofoblasto viloso durante toda a gestação e os de classe I apresentam expressão no citotrofoblasto invasivo (antígenos de classe I e II são expressos em células e tecidos, enquanto que antígenos de classe III são representados em proteínas no soro e outros fluidos corporais). O sistema de Antígenos Leucocitários Humanos (HLA) corresponde aos análogos dos complexos maiores de histocompatibilidade (ZUGAIB, 2008).

Quanto à implantação, Zugaib (2008), cita que a placenta procura-se alojar-se em local de maior vascularização (fundo do útero), fenômeno denominado *trofotropismo*, enquanto a porção de trofoblasto que recobre áreas de menor vascularização (colo uterino) costuma sofrer atrofia. Vários estudos têm demonstrado que a maior parte das placentas que estão localizadas no segmento inferior do útero no primeiro e segundo trimestre, não será prévia no momento do parto.

Segundo Delascio e Guariento (1994) citado por Silva (2004), na gestação de termo, a placenta tem as seguintes características:

- Forma discoidal, com diâmetro oscilando entre 15 e 20 cm e espessura aproximada de 1,5 a 2 cm;
- Peso em torno de 500g, ou, aproximadamente, 1/6 do peso fetal;

- Face materna com tonalidade vinhosa, depósitos de cálcio, e apresenta 20 a 40 cotilédones separados entre si por septos intercotiledonares;
- Face fetal lisa, brilhante e nacarada, com superfície interna recoberta por âmnio, e cordão umbilical geralmente inserido na região paracentral.
- Extensão linear da rede capilar das vilosidades avaliada em 50 Km.

Zugaib (2008) define a ocorrência de depósito de cálcio na placenta como um processo fisiológico normal que ocorre durante toda a gestação. A incidência de calcificação placentária aumenta com a evolução da gestação, iniciando-se após 23 semanas. Grannum, Berkowitz e Hobbins (1979) foram os responsáveis pela introdução da análise da calcificação placentária na rotina do exame ultrassonográfico, caracterizando-se as definições de acordo com o grau de calcificação da placenta.

Placenta Grau 0 é definida pela presença de placa coriônica lisa e textura placentária homogênea; Grau I observa-se presença de ondulação na placa coriônica e textura placentária com pontos ecogênicos esparsos (calcificações). A presença de ecos lineares na placa basal (calcificações) caracteriza a placenta Grau II; e a caracterização da placenta Grau III se dá pela presença de calcificações em todo o contorno do cotilédone (ZUGAIB, 2008).

A placenta, como qualquer estrutura viva, tem duração fisiológica, e parece oscilar nas prenhez normais. Ao se aproximar do termo gestacional, a placenta sofre alterações que lhe caracterizam a *senescência*. Daí por diante vão se acentuando os fenômenos de envelhecimento, com repercussões ominosas nas trocas transplacentarias (REZENDE, 2008).

Tema 2: Alterações placentárias já catalogadas

Muitas alterações placentárias já foram descritas, tendo relação direta com patologias gestacionais ou não. Em sua grande maioria são alterações macroscópicas, e sem maiores comprometimento patológicas. Martín (1996) assim como Rezende e Montenegro (1998) descrevem as anomalias placentárias de acordo com sua morfologia, função, implantação e lesões microscópicas já descritas

2.1_ Anomalias Morfólicas

Alterações do tamanho: existe uma série de processos patológicos que acompanham a placenta de grandes diâmetros, entre elas a eritroblastose fetal, sífilis, diabetes e certas nefropatias, embora esporadicamente, se consigam placentas grandes sem ligação com algum processo patológico. A placenta grande que acompanha o feto volumoso ou fetos múltiplos, só pode ser considerada como tal, enquanto se conserve a relação 1/6 do tamanho do ou dos fetos. A placenta pequena se vê quase exclusivamente na insuficiência placentária; contudo, alguns a consideram como pequena, se é acompanhada de desnutrição fetal intra-uterina, porém o peso fetal é menor e se considera igualmente a relação de 1/6 do peso fetal.

Placenta bi ou multilobulada: Em certas ocasiões, em gestações únicas, a placenta pode estar dividida por uma ou mais partições, em um ou mais lóbulos, geralmente com conexões vasculares entre os mesmos. Dependendo do número de lóbulos pode ser classificada como bilobulada ou multilobulada (trilobulada, tetralobulada, etc.). São comuns e, pelo geral, destituídas de significado patológico. Sua nomenclatura pode sofrer alterações quanto ao tamanho das massas, sendo massas pequenas denominadas lobulares, e grandes massas chamadas de lobares.



FIGURA 1 – PLACENTA MULTILOBULADA

FONTE: WWW.HUMPATH.COM

Placenta sucenturiada: É uma anomalia em que um ou mais lóbulos placentários se encontram separados do disco placentário principal, embora sempre com conexões vasculares entre os elos. É também denominada *acessória* ou com *lobo*

supranumerário. Sua importância patológica deriva da frequência de deliveries incompletos, motivando subseqüentes hemorragias e infecções.



FIGURA 2 – PLACENTA SUCENTURIADA

FONTE: WWW.SONOWORLD.COM

Placenta membranácea: Placenta cuja inserção alcança toda a cavidade do útero não havendo diferenciação entre cório frondoso e cório liso. O que é ganho em extensão perde-se em espessura; no mesmo exemplar varia de 0.2 a 3 cm. Pode ser denominada também como *membranosa* ou *difusa*. São vistos, amiúde, os enfartes, a acretização, a interrupção prematura da gestação, as hemorragias durante a gravidez e a morte do feto.



FIGURA 3 - PLACENTA MEMBRANÁCEA

FONTE: WWW.NURTURINGHEARTSBIRTHSERVICES.COM

Placenta circunvalada: Este tipo de placenta caracteriza-se pela presença, na face fetal, de anel ou fração dele, no qual se produz uma dobra das membranas na parte interna do anel. A parte periférica da placenta fica sem cobertura direta do âmnio e somente a porção intra-anular da face fetal pode ser denominada placa corial. Clinicamente pode se manifestar como uma placenta prévia, retenção de membranas, descolamento prematuro e a ruptura do seio marginal; podendo ser relacionadas também com partos prematuros, mortes fetais e hemorragias.

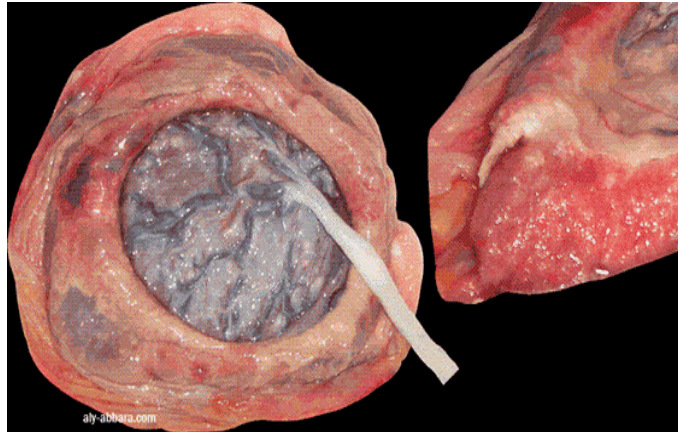


FIGURA 4 – PLACENTA CIRCUNVALADA

FONTE: WWW.MEDICA.BE

Placenta zonária: É a apresentação da placenta em forma de anel completo. Também denominada *anular*, *anelada* ou em *cinturão*.

Placenta fenestrada: Consiste a fenestração na ausência de certas áreas de massa placentária. A anormalidade é revelada particularmente pelo exame de face materna.

Placenta em raquete e velamentosa: Esses tipos estão associados a topografia da inserção do funículo. A placenta em raquete é uma modalidade resultante de inserção na borda. É assinalada associação comum com vasos aberrantes, placentas lobadas e partidas e maior assiduidade de partos prematuros. A placenta velamentosa denomina-se ao exemplar com terminação do funículo nas membranas. É estudada na patologia das membranas.

Placenta marginada: A orla periférica de fibrinóide pode estender-se por toda a circunferência ou limitar-se a um segmento, do que resulta marginação total ou parcial. A largura da faixa clara (fibrinóide) varia de alguns milímetros até uns dois centímetros.

2.2_ Anomalias funcionais

a) Aderência placentária anormal

Placenta Acreta: É aquela placentação anormal onde as vilosidades coriônicas estão em contato com a capa muscular. Isto ocorre por causa de uma alteração na formação da decídua com ausência total ou parcial da decídua basal, especialmente, em sua capa esponjosa.

Placenta Increta: Neste caso as vilosidades coriônicas invadem parte do miométrio sem atingir a parte serosa. O descolamento manual é impossível.

Placenta Percreta: É quando as vilosidades coriônicas invadem todo o espaço do músculo uterino, invadindo até a serosa e podem em alguns casos, atravessar a capa e invadir a cavidade peritoneal. Em casos raros, pode ocorrer invasão de estruturas abdominais podendo levar a hemorragias intraperitoniais (*placenta acreta destruens*).

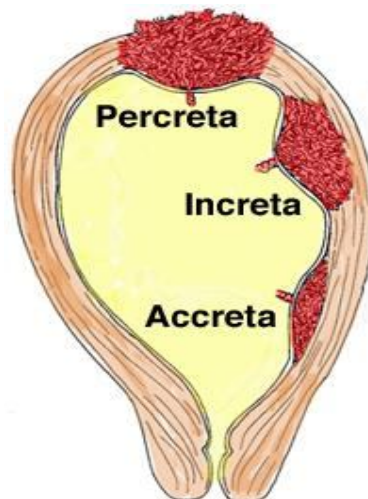


FIGURA 5 – ADERÊNCIA PLACENTÁRIA ANORMAL

FONTE: WWW.FETALSONO.COM

b) Tumores placentários

Existem três tipos de neoplasias originadas no mesênquima ou no epitélio do tecido placentário: o *corioangioma*, proveniente dos capilares placentários; o *coriocarcinoma* de origem da doença trofoblástica gestacional, e o *tumor trofoblástico do leito placentário*, procedentes do tecido trofoblástico (MARTÍN, 1996).

O corioangioma raramente apresenta repercussão clínica, no entanto, quando extenso, pode provocar placentomegalia, polidrâmnio, hidropsia, sangramento, trombocitopenia ou falência cardíaca congestiva do feto. Esta associada à síndrome fetal alcoólica, assim como infarto extenso e trombose intervilosa (ZUGAIB, 2008).

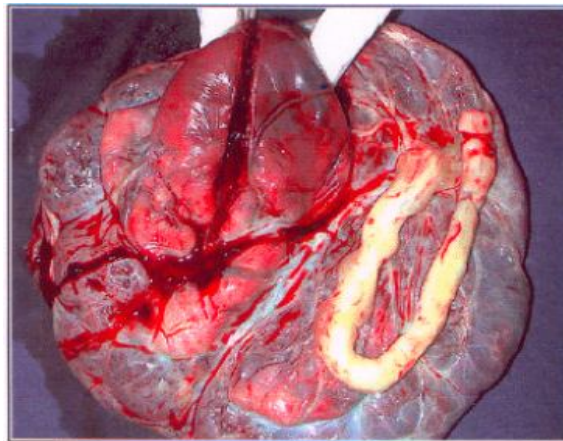


Figura 2 – Aspecto macroscópico do corioangioma. Notar a presença do nódulo hemorrágico, vinhoso, circunscrito, distinto do tecido placentar circunjacente, como também vasos eclásicos próximo à implantação funicular.

FIGURA 6 – CORIOANGIOMA

FONTE: WWW.SCIELO.BR

A doença trofoblástica gestacional, ou gravidez molar, tem três configurações básicas: mola hidatiforme completa, mola parcial e a mola recorrente, que podem progredir para o coriocarcinoma metatástico. A mola completa consiste na proliferação da placenta na ausência do feto; a mola parcial se caracteriza pela presença do feto que pode ser anormal, triploide (ALSO, 2000).



FIGURA 7 – DOENÇA TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL

FONTE: ENFERMAGEMNOSSAVIDA.BLOGSPOT.COM

O tumor trofoblástico do leito placentário constitui uma forma rara de neoplasia trofoblástica gestaciona e tem como característica a ausência de vilosidade coriônica, com proliferação das células trofoblásticas intermediárias do sítio de implantação. Diferentemente do coriocarcinoma gestacional, esse tumor é pouco sensível à quimioterapia, mas demonstra muito boa resposta à cirurgia nos casos restritos ao útero (Zugaib, 2008).

Zugaib (2008) menciona além dos tumores relacionados acima, o *tumor trofoblástico epitelióide*, uma forma rara de neoplasia trofoblástica que se origina, com maior frequência, após gestação de termo, e raramente emite metástase e produz pouca quantidade de β hCG, que em geral não ultrapassa 2.500mUL/ml. Do ponto de vista microscópico, esse tumor se difere do tumor do leito placentário por serem menores e apresentarem padrão de crescimento nodular, enquanto o tumor do leito placentário é do tipo infiltrativo. Quanto ao tratamento, a histerectomia ainda é o procedimento de primeira escolha.

c) Implantação anormal

Classicamente, a placenta prévia é definida na presença de tecido placentário que recobre ou está muito próximo ao orifício interno do colo uterino após 28 semanas (ZUGAIB, 2008).

Quanto ao local de implantação da placenta, pode-se distingui-las como: *placenta prévia central total*, onde o orifício interno do colo está inteiramente coberto pela placenta. Na *placenta prévia total parcial*, o orifício interno está cerrado incompletamente pela placenta. Na *placenta prévia marginal*, a borda placentária tangencia o orifício interno e na *implantação baixa da placenta*, esta se encontra inserida na face ventral do segmento inferior (REZENDE; MONTENEGRO, 1998).

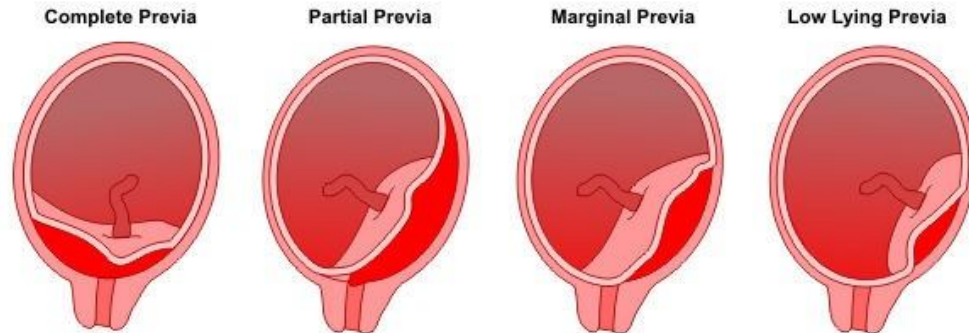


FIGURA 8 – IMPLANTAÇÃO PLACENTÁRIA ANORMAL

FONTE: WWW.MEDICINEMCQ.COM.BR

d) Lesões placentárias

Quanto ao tipo de lesão, Silva (2004) diferenciou-as como: lesões vaso-oclusivas intraplacentárias; lesões envolvendo patologia vascular uteroplacentária e dano em vilosidade secundária; lesões envolvendo coagulação; lesões inflamatórias e lesões não classificadas.

Entre as lesões vaso-oclusivas intraplacentárias, demonstra-se a trombose vascular de cordão umbilical, a trombose de ramo vascular da placa vilosa, a endarterite obliterante, a endovascularite hemorrágica, a hipertrofia da camada média de troncos, e os vilos avasculares. Nas lesões envolvendo patologia vascular uteroplacentária e dano em vilosidades secundárias, encontram-se os infartos vilosos, microinfartos, fibrose estromal, aumento da concentração de nós sinciais, aterosose aguda em artérias espiraladas maternas, e espessamento da membrana basal.

A trombose vascular de cordão umbilical, a trombose de ramo vascular da placa vilosa, a trombose intervilosa, a fibrina perivilosa, e o hematoma retroplacentário são classificados como lesões envolvendo coagulação. Nas lesões inflamatórias encontram-se a onfalite, a corioamnionite, a vilosite isquêmica, a vilosite crônica e a deciduíte crônica. E entre as lesões não classificadas demonstra-se o edema viloso, a imaturidade vilosa, a hiper maturidade vilosa, as malformações vilosa e a corangiose.

Associado às lesões placentárias, Zugaib (2008) menciona a *vasa prévia* como anormalidades do cordão. Esta é uma anormalidade rara do desenvolvimento coriônico, em que vasos placentários desprotegidos da placenta ou do cordão umbilical atravessam o segmento inferior do útero sobre a membrana amniótica que recobre o orifício interno do colo à apresentação fetal. A vasa prévia está usualmente associada com lobo placentário acessório, inserção velamentosa do cordão, placentas de inserção baixa, placenta sucenturiada, gestações múltiplas e banda amniótica.

Tema 3 : Exame anatomopatológico: características e definições

Defini-se exame anatomopatológico ou biópsia a avaliação microscópica dos tecidos através de microscopia óptica convencional e tem a finalidade de definir o diagnóstico e classificar o grau da patologia. Na grande maioria das vezes é este exame que define o verdadeiro tipo de lesão e conseqüentemente a conduta que a ela será empregada (BRASIL, 2010).

No exame anatomopatológico são descritos duas modalidades sendo a mais freqüente, a histopatologia com inclusão de parafina em pequenos fragmentos para confecção de um preparado histopatológico padrão, corado pela hemetoxilina-eosina. A peça a ser analisada deverá ser mantida em solução de formol, rigorosamente identificada e encaminhada juntamente com impresso próprio contendo dados do paciente e hipótese diagnóstica. Outra modalidade é a biópsia por congelamento, que é um exame realizado durante o ato cirúrgico, onde o cirurgião retira um pequeno fragmento de tecido que deverá ser analisado e diagnosticado pelo patologista em poucos minutos (PIRES, 2000).

Em ambas as modalidades, o material colhido é analisado pelo patologista macroscopicamente (exame com vista desarmada) e microscopicamente (exame

através de microscópio). Na fase de microscopia, o patologista estuda o caso interpretando as alterações morfológicas do tecido, fazendo correlação com as informações clínicas e resultados de exames laboratoriais (PREVENÇÃO E DIAGNOSE, 2013).

Na década de 70 já se observava interesse de pesquisadores pelo exame anatomopatológico da placenta, conforme registros apresentados pela Fundação Osvaldo Cruz que demonstrava a importância dos dados placentários aos diagnósticos finais das causas de óbitos fetais e neonatais (GARCIA; ALENCAR; SILVA, 1980).

Para o estudo macro e microscópico da placenta, encontra-se na literatura a seguinte descrição de rotinas:

“1_ O conjunto (placenta, funículo e membrana) é identificado na sala de parto com pequeno cartão, amarrado ao cordão umbilical por barbante. No cartão anotam-se o nome da paciente e número de registro; eventualmente, as condições clínicas de interesse. É indispensável escrever a lápis para proteger o texto da ação da água, do sangue e do formol. Deve-se, também, colocar a placenta em saco plástico que, identificado, é levado ao departamento de patologia.

2_ O material é guardado em geladeira até o exame que não deverá tardar mais de 48 horas.

3_ Os exemplares de maior interesse são imersos em solução isotônica de formol a 20% (as soluções comuns são a 10%), cuidando-se de manter massa líquida 5 a 10 vezes superior ao órgão. A placenta é protegida por algodão para não aderir às paredes do vasilhame, o que impedirá a correspondente fixação e irá manter o órgão em sua morfologia inicial.

4_ Os fragmentos destinados a estudo histológico são colocados em vidros distintos e identificados, de modo a reconhecer-se, mais tarde, de que ponto provém.

5_ Especial cuidado será dedicado as placentas de gestação gemelar. A cada funículo fixar anotação que permita estabelecer correspondência com o respectivo feto, sugerindo-se “I” e “II”, para caracterizar o primeiro e o segundo feto.

6_ *A maceração prejudica o estudo mais não o impede: os casos de morte do feto, por exigirem investigação mais minuciosa, concepto, placenta e anexos serão averiguados sem dispensar qualquer das normas precitadas. [...]*

REZENDE (1998, p. 28)

Tema 4 : Análise dos estudos selecionados:

Nos dez artigos originais analisados, o método de escolha para a realização do exame anatomopatológico da placenta foi à histologia. Para a realização da análise, observam-se diferenciações quanto ao tipo de peça analisado: em 3 trabalhos (1*, 3* e 5*) foram analisados peças provenientes da placenta, cordão e membranas; de 5 trabalhos (5*,6*,7*,8* e 9*) somente peças placentárias foram avaliadas; enquanto em 2 trabalhos (2* e 10*) não houve descrição do tipo de peça analisado.

Vale ressaltar que Silva (2004), cita a relevância de se enviar fragmentos de áreas consideradas normais e áreas com lesões macroscópicas de uma mesma placenta, assim como detalha que para a análise da membrana o fragmento deve ser retirado próximo a região da rotura.

Sobre o tipo de lesão mais encontrado, observam-se variações: o infarto placentário é a lesão mais descrita (1*, 3*, 6* e 10*), e em somente um estudo o infiltrado inflamatório se destaca (4*). Trabalhos com objetivo específico, como a análise de placentas de Recém Nascidos Baixo Peso (RNPIG) focam mais no estudo das vilosidades placentárias (2*); enquanto artigos voltados para a análise da barreira placentária, efeitos da asma e da repercussão de seu tratamento na placenta, e avaliação de receptores nicotínicos placentários não avaliaram lesões.

Quanto a ocorrência de achados placentários relevantes após a análise, Oliveira, Xavier e Lana (2002) descrevem que pelo menos alguma alteração histopatológica no exame placentário foi verificada em 95% dos casos; Corrêa *et al.* (2006) apresentam dados menos discrepantes com um achado de 51,5% de placentas sem presença de alterações, e de 48.5% apresentando alguma alteração morfológica. Cortés e Munõs (2007) encontraram alterações placentárias em 68% das análises, porém citam em seu trabalho que em outras séries já se encontraram até 92% de alterações placentárias.

O artigo que apresentou o menor número de placentas analisadas descrevem um total de 25 placentas (2*), enquanto o maior número de análises no mesmo estudo apresenta 522 placentas (8*). Para o estudo da barreira placentária frente a 3 cepas distintas do *Toxoplasma gondii*, optou-se por placentas de terminações eletivas da gravidez entre 4 a 8 semanas. Vale ressaltar que dos artigos analisados, 2 eram de estudos observacionais retrospectivos (3*,10*), 01 artigo era observacional (8*); enquanto os demais artigos eram de coorte transversal.

Em todos os trabalhos os resultados laboratoriais foram confrontados com o prontuário das pacientes para realização do histórico gestacional, conseqüentemente algumas análises foram excluídas por falta de dados básicos. O que nos leva a repensar sobre procedimentos rotineiros como o preenchimento correto de prontuários que muitas vezes são esquecidos, e que de nada vale lançarmos mãos de tecnologias variadas sem a sustentação dos registros corretos.

3 – Discussão

Distintos autores destacam que os dados obtidos através do exame anatomopatológico da placenta podem fornecer visão ampla dos fatores atuantes na vida pré-natal. Ártico *et al.* (2009) acrescenta o fato deste exame poder proporcionar registros importantes a serem usados por neonatologistas e obstetras no acompanhamento de futuras gestações.

Silva (2004) cita que o conhecimento mais profundo dos mecanismos fisiopatológicos presentes na insuficiência placentária, cujos reflexos se manifestam nos achados histopatológicos, são essenciais para a busca de novas alternativas para promover melhorias na condução destes casos, principalmente no que concerne à instituição de terapêutica específica e adequada. Dados de Winder *et al.* (2010), enfatizam tal questão, mencionando que os fatores que determinam a morfologia placentária são largamente desconhecidos.

Sabe-se que a maioria dos tecidos retirados em cirurgias, são enviados para o serviço de patologia para seu estudo, mas isso não ocorre com a placenta, pois não é considerada como portadora de informações úteis para o obstetra, que é desprezada após a realização de uma leve revisão para constatar se está completa (CORTÉS, MUNÓZ, 2007) Segundo Ártico *et al.* (2006) destino desconhecido ou incineração do material placentário deve ser evitado, de forma que seja possível assegurar os dados necessários a futuras correlações neonatais..

O exame anatomopatológico da placenta poderia ser utilizado para esclarecer causas de hipóxia perinatal não evidenciadas na clínica. Assim como se menciona sua finalidade, mediante processos legais movidos contra médicos, podendo ser de grande valia para o diagnóstico de intercorrências fetais que não se relacionam com iatrogenia (SILVA, 2004).

Robins *et al.* (2012), define a exploração dos componentes celulares e histológicos da barreira placentária como estando em sua “infância”, citando como desconhecidos a forma de violação do *T. gondii.*, e de outros microorganismos. Mayhew, Jenkins e Clifton (2008) destacam a escassez de informações sobre os efeitos da asma e do seu tratamento na morfologia placentária. Também se questiona a respeito do mecanismo que regula o transporte de glicose pela placenta nos estados

de hipoglicemia e hiperglicemia, que necessita de mais estudos (COSTA; GADELHA, 2006).

Gómez, Matala e Rojas (2008), destacaram que durante a revisão de literatura, não encontraram estudos detalhados que descrevessem as mudanças morfológicas, em cada um dos compartimentos placentários nos casos de recém-nascidos Pequenos para a Idade Gestacional (PIG).

Kwon *et al.* (2007) ao observar a prevalência baixa de pré-eclâmpsia em gestantes tabagistas, utilizou-se do exame anatomopatológico para sugerir um possível papel do receptor nicotínico na fisiopatologia da doença.

Segundo Oliveira, Xavier e Lana (2002) observa-se crescente interesse científico da neonatologia pela placenta, porém há uma escassa literatura que aborde o tema de forma multidisciplinar.

Cortés e Munõz (2007) citam que cerca de 90% das placentas enviadas para o estudo anatomopatológico revelam alterações patológicas importantes, de utilidade clínica e médico-legal. Nos últimos 30 anos, o Brasil avançou muito na melhoria da atenção ao parto e ao nascimento, fruto de uma série de esforços e iniciativas do Governo e da sociedade (BRASIL, 2010), contudo nada se acrescentou a respeito da elaboração de rotinas para a análise placentária.

Durante as buscas para a elaboração deste trabalho, observou-se que a maioria dos artigos publicados sobre o exame anatomopatológico da placenta foi realizado por patologistas, e no Brasil grande concentração de artigos sobre o tema foram elaborados por neonatologistas. Excluindo o grande número de artigos sobre placentas de animais, principalmente mamíferos, encontrados na área veterinária.

Levando em consideração que em torno de 15-25% dos óbitos fetais estão associados a distúrbios da placenta, das membranas ou do cordão umbilical (ZUGAIB, 2008), vale ressaltar a importância dos profissionais de saúde ampliarem seus conhecimentos sobre o tema, e aprimorarem a assistência as gestantes a aos recém-nascidos.

Diante deste contexto, a enfermagem não poderia se ausentar de tal discussão. Como citado pela ABENFO (2010) “... a enfermagem brasileira tem somado

contribuições significativas não só no campo da assistência, mas também na produção de conhecimento científico”.

A Enfermagem Obstétrica vem alcançando ao longo dos tempos, um lugar de destaque na Assistência a Mulher e ao Recém-nascido. Tal experiência positiva vem aliada ao contexto crescente da busca de conhecimento científico para o fortalecimento das práticas baseadas em evidências. Neste contexto, o exame anatomopatológico da placenta pode ser um instrumento de contribuição para o diagnóstico clínico de algumas patologias gestacionais.

6 – Considerações Finais

A placenta é um órgão específico da gestação, através do qual ocorrem as trocas ente mãe e feto. Várias alterações placentárias, com significado patológico ou não, já foram catalogadas e, mesmo assim, a fisiopatologia da placenta ainda gera discussões. Vários autores citam como um instrumento importante para o aprofundamento do tema o exame anatomopatológico da placenta.

Quanto à indicação para a realização do exame anatomopatológico da placenta não se encontra protocolos e rotinas governamentais para o mesmo. Sabe-se que algumas instituições, por iniciativa própria, iniciaram esta rotina, na maioria das vezes em casos de aborto e/ou malformações congênicas.

Como mencionado neste estudo alguns trabalhos já relacionaram, através do exame anatomopatológico da placenta, intercorrências neonatais com alterações placentárias. Tal fato aponta para a necessidade de aprofundamento de conhecimento sobre os mecanismos morfológicos da placenta para o auxílio no diagnóstico clínico.

Observa-se também, a necessidade de uma conscientização dos profissionais de saúde sobre a importância do exame anatomopatológico da placenta para auxiliar na criação de terapias profiláticas para serem realizadas durante a gestação, com posteriores desfechos favoráveis, tanto para a mãe quanto para o feto/neonato.

Somente conhecendo profundamente uma patologia, pode-se buscar tratamento adequado para mesma. Com essa máxima e, levando em conta que as patologias gestacionais repercutem na placenta e consecutivamente no feto, fica evidente a necessidade de discussão sobre indicações e rotinas para a realização do exame anatomopatológico da placenta. Para este trabalho, é necessária uma política governamental de incentivo e/ou cobrança quanto à realização do exame, e a garantia para a comunidade que todos os procedimentos cabíveis para uma boa assistência estão sendo realizados, na área assistencial e científica.

7 - Bibliografia

- 1- ADVANCED LIFE SUPPORT IN OBSTETRICS – ALSO. American Academy of Family Physicians, Provider Course Syllabus, Fourth Edition. Complicações do Primeiro Trimestre, p. 1 -34. 2000/2001.
- 2- ÁRTICO, L.G., *et al.* Alterações Histopatológicas em Placentas Humanas Relacionadas às Síndromes Hipertensivas. *Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia*. Caxias do Sul, v. 31(1), p. 10-16, 2009.
- 3- ASSOCIAÇÃO DE OBSTETRIZES E ENFERMEIROS OBSTETRIZAS – ABENFO NACIONAL. Legislação Profissional e Marcos Regulatórios da Prática Assistencial da Enfermeira Obstétrica no Sistema Único de Saúde; 2010. Disponível em: <http://abenfo.redesindical.com.br/arqs/manuais/039.pdf>. Acesso em 10/05/2013
- 4- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretárias de Políticas de Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Gestação de Alto Risco – Manual Técnico*. Secretaria de Atenção à Saúde – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 304 p.
- 5- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Atenção ao pré-natal de baixo risco*. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2012. 318 p.
- 6- CORRÊA, R.R.M. *et al.* Alterações Anatomopatológicas da Placenta e variações do índice de Apgar. *Revista Brasileira Saúde Materna e Infantil*. Recife, v.6, n.5, p. 239-243, abr./jun. 2006.
- 7- CORTÉS, M.D.H.; MUNÕZ M.D.H. Utilidad Clínica Del estudio anatomopatológico de La placenta em El Hospital Universitario San Vicente de Paúl. *Revista Colombiana de Obstetrícia y Ginecología*, São Vicente de Paúl, v. 58, n.1, p. 60-64, 2007.
- 8- COSTA, A.G.; GADELHA, P.S. Importância da Placenta nas Doenças Gestacionais. *Feminina*, Campina Grande, v. 34, n. 10, p. 695-699, outubro, 2006.
- 9- GRANNUM, R.A; BERKOWITZ, R.L; HOBINS, J.C. *The ultrasonic changes in the maturing placenta and their relationship to fetal pulmonic maturity*. *Am J. Obstet Gynecol*, 1979; 133: 915-22 *apud* ZUGAIB, 2008.
- 10- DELASCIO. D.; GUARIENTO, A. *Obstetrícia Nomal Briquet*. 3a Ed., São Paulo, Sarvier, 1994 *apud* SILVA, 2004.
- 11- GARCIA, A.G.P; ALENCAR, A.J.C.; SILVA, P.G. O Valor do Exame da Placenta na Autópsia do Feto e do Recém-Nascido. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro, v. 48, n. 01, p. 21-25, 1980.

- 12- GOMES, R.P.; MATAMALA, F.; ROJAS, M. Características Morfológicas e Morfométricas de La Placenta de Término, em Recién Nacidos Pequenõs para La Edad Gestacional (PEG) en La Ciudad de Temuco – Chile. *Int. J. Morphol.* Temuco, v. 26 (3), p. 615-621, 2008.
- 13- KWON, J.A. *et al.* Difference in the expression of alpha 7 nicotinic receptors in the placenta in normal versus severe preeclampsia pregnancies. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. Coréia do Sul, v. 132, p. 35-39, fevereiro, 2007.
- 14- LEACH, L.; MAYHEW, T.M. The intra-uterine environment and placentation. *J. Anat.* Nottingham, 215 (1): 1-2, julho, 2009.
- 15- MANUAL DE COLETA DESCRITIVO DE EXAMES EM ANATOMIA PATOLÓGICA. Laboratório Prevenção e Diagnose: Núcleo Biomagistra de Anatomia, Patologia e Citopatologia. Disponível em: <http://www.prevencaoediagnose.com.br/index.php/site/manual.booweb>. Acesso em 30/04/2013.
- 16- MARTÌN, D. Anomalías de la placenta, cordón y feto. In: ALLER, J.; PÀGES, G. *Obstetrícia Moderna*. Venezuela: Interamericana, 1996. p. 279 – 286.
- 17- MAYHEW, T.M.; JENKIS, H.; TODD, B.; CLIFTON, V.L. Maternal asthma and placental morphometry: effects of severity, treatment and fetal sex. *J. Anat.* 29 (4): 366-73, abril, 2008.
- 18- OLIVEIRA, L.H.; XAVIER, C.C.; LANA, A.M.A. Alterações Morfológicas placentárias de recém- nascidos pequenos para a idade gestacional. *Jornal de Pediatria*. Juiz de Fora, v.78, n.5, p. 397-402, 2002.
- 19- PIRES, A.R.C. *Conhecendo a anatomia patológica*, 2000. Disponível em: <http://www.fontemd.com.br/biblio/AnatPat.pdf>. Acesso em 30/04/2013.
- 20- REZENDE, J.F.; MONTENEGRO, C.A.B. *Obstetrícia Fundamental*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
- 21- ROBBINS, J.R. *et al.* Tissue barriers of the human placenta to infection with *Toxoplasma Gondii*. *Revista Infectar Immun.* jan:80 (1): 418-428, 2012.
- 22- SILVA, C.C.C. *Estudo Histopatológico Comparativo de placentas oriundas de gestações com Diástole Zero ou Reversa à Dopplervelocimetria das Artérias Umbilicais*. 2004. 113f. Dissertação (Mestrado) _ Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- 23- WINDER, N.R. *et al.* Mother's lifetime nutrition and the size, shape and efficiency of the placenta. *Placenta*. nov: 32 (11): 806-19, 2011.
- 24- ZUGAIB, M. *Zugaib Obstetrícia*. 1ed. São Paulo: Manole, 2008.

ANEXO - 1 Estudos originais selecionados para análise

<p>1- <i>“Alterações morfológicas Placentárias de recém-nascidos pequenos para a idade gestacional. “</i> 2002</p>	<p>_ Oliveira, L.H.; Xavier, C.C.; Lana, A.M.A.</p>	<p>Verificar a morfologia placentária de recém-nascidos a termo pequenos para a idade gestacional, tendo como hipótese a existência mais frequente de alterações placentárias em recém-nascidos pequenos para a idade gestacional do que adequados para a idade gestacional.</p>	<p>Maternidade Terezinha de Jesus, Juiz de Fora MG.</p>	<p>Estudo transversal, iniciado após coleta de 100 placentas, sendo 50 de RNs PIG, e o restante de RNs com peso adequado para a idade gestacional. As placentas, cordão umbilical e membranas, foram encaminhadas para o laboratório de Histologia e Embriologia do Departamento de Embriologia da UFJF; concluindo que as placentas de RNs PIG, possuem diferenças anatomopatológicas e morfométricas,</p>
--	---	--	---	---

				estatisticamente significativas, em relação RNs com peso adequado para a Idade Gestacional.
2 - <i>“Características Morfológicas y Morfométricas de la Placenta de Término, en Recién Nacidos Pequeños para la Edad Gestacional (PEG) en</i>	-Gomez, R.P.; Matamala, F.; Rojas, M.	Reconhecer as diferenças dos parâmetros morfométricos, quanto a	Hospital Hernán Henríquez Aravena Temuco, IX Região Chile	Estudo transversal realizado após coleta de 25 placentas no

<p><i>la Ciudad de Temuco-Chile”</i> 2008</p>		<p>área de vilosidades, a área dos vasos, o número de vasos, e a área de sinciciotrofoblasto das placentas de RN FIG em relação com placentas de RN com peso adequado.</p>	<p>termo, sendo 12 de RNs com peso adequado para a idade gestacional, e 13 placentas de Rns FIG. O material foi encaminhado para histopatologia, chegando na conclusão que as placentas de RN FIG apresentam diferenças significativas em nível da áreas dos vasos, e das vilosidades, em relação as placentas de RN com peso adequado.</p>
---	--	--	---

<p>3 - "<i>Estudo histopatológico Comparativo de placentas Oriundas de gestações com Diástole zero ou reversa dopplervelocimetria das artérias Umbilicais</i>"</p> <p>2004</p>	<p>- Silva, C.C.C.</p>	<p>Estudar a histopatologia placenta na insuficiência desse órgão, definindo o tipo de lesão mais frequente desta patologia.</p>	<p>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo (HCFMSP)</p>	<p>Estudo de caráter observacional e retrospectivo (Tese de Mestrado), que avaliou lâminas contendo cortes histológicos placentários de 140 gestantes, diagnosticadas com Diástole Zero ou Diástole Reversa na gestação. A análise demonstrou que o infarto viloso foi o tipo de lesão isolada mais freqüente.</p>
--	------------------------	--	---	--

<p>4- “Alterações Anatomopatológicas da Placenta e variações do índice de Apgar” 2006</p>	<p>- Corrêa R.R.M.; Salge A K.M.; et al.</p>	<p>Descrever possíveis alterações placentárias associadas à hipóxia fetal, avaliada pelo índice de Apgar.</p>	<p>Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba – Brasil</p>	<p>Estudo transversal realizado através da análise de 167 placentas de partos realizados no Hospital Escola da Universidade do Triângulo Mineiro, em Uberaba, através da análise microscópica e macroscópica, e de informações clínicas obtidas de prontuários. Conclui-se que pode existir uma relação entre alterações placentárias e hipóxia fetal evidenciada pelo índice de Apgar < 7 no quinto minuto.</p>
<p>5 - “Tissue barriers of the human Placenta to infection with</p>	<p>_Robbins J.R.; et al.</p>	<p>Descrever os componentes celulares histopatológicos da</p>	<p>Universidade da Califórnia, em</p>	<p>30 Placentas de terminações eletivas</p>

<p><i>Toxoplasma Gondii.</i>” 2012</p>		<p>barreira placentária, no que diz respeito a infecção pelo <i>Toxoplasma Gondii</i>.</p>	<p>São Francisco – EUA</p>	<p>da gravidez (IG 4 a 8 semanas), foram expostas as 03 cepas já catalogadas do <i>Toxoplasma gondii</i> em laboratório, concluindo que não há nenhuma diferença na capacidade destas estirpes para infectar explantes placentários.</p>
<p>6 -“Alterações histopatológicas em placentas relacionadas às síndromes hipertensivas” 2009</p>	<p>_ Ártico, L.G. <i>et all</i></p>	<p>Determinar a prevalência de alterações histopatológicas em placentas humanas, relacionadas às</p>	<p>Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Geral Universidade de</p>	<p>Estudo de corte transversal, realizado a partir da análise macro e microscópica de 43 placentas oriundas</p>

		síndromes hipertensivas	Caxias do Sul, RGS	de gestantes hipertensas e, 33 placentas de gestantes normotensas. Concluindo que os dados obtidos permitem associar menor peso e volume placentário, maior percentual de infartos macro e microscópicos, coágulos, aterosse e alterações de Tenney-Parker às placentas relacionadas com gestações que cursaram com síndromes hipertensivas.
--	--	-------------------------	--------------------	--

<p>7 -“ <i>Maternal asthma and placental morphometry: effects of severity treatment and fetal sex</i>” 2008</p>	<p>_ Mayhew, T.M.; Jenkis,H.; Clifton, V.L.</p>	<p>Testar as diferenças volumétricas na composição da placenta entre gravidezes não-asmáticas e aqueles associados com a asma materna agrupados de acordo com a gravidade da asma e tratamento de glicocorticóides.</p>	<p>Hospital John Hunter, Nova Gales do Sul – Austrália</p>	<p>Estudo de corte transversal, onde os grupos eram compostos por 15 gestantes não asmáticas, e 60 gestantes asmáticas. Os resultados sugerem que as diferenças morfométricas na vascularidade fetoplacentária são susceptíveis de serem devido aos efeitos da asma e da utilização de glicocorticóides inalados, em vez de efeitos materno ou fetal do stress hipóxico.</p>

<p>8 - <i>“Mothers lifetime nutrition and the size, shape and efficiency of the placenta” - 2011</i></p>	<p>_ Winder, N.R.; <i>et al.</i></p>	<p>Demonstrar a relação entre a nutrição materna, o tamanho e a forma da placenta.</p>	<p>Memorial Hospital Holdsworth em Mysore, sul da Índia.</p>	<p>Estudo observacional incluindo 522 gestantes, avaliando a antropometria materna e medidas placentárias. Concluindo que, a massa de gordura e o perímetro cefálico materno, são associados com a forma e o tamanho da placenta</p>
<p>9 - <i>“Difference in the expression of alpha 7 nicotinic receptors in the placenta in normal versus severe preeclampsia</i></p>	<p>_ Kwon, J.Y.; <i>et al.</i></p>	<p>Demonstrar o papel do receptor nicotínico na fisiopatologia da</p>	<p>Yonsei University College of Medicine, Coréia.</p>	<p>Estudo de corte transversal, realizado a partir da análise da</p>

<p><i>pregnancies”</i> 2007</p>		<p>pré-eclâmpsia.</p>		<p>placenta de 09 mulheres diagnosticadas como pré-eclâmpsia grave e 11 mulheres com idade gestacional correspondente. Concluindo que a Expressão do Receptor $\alpha 7nAChR$ placenta, difere entre gestações normais e gestações que evoluíram para pré-eclâmpsia grave; sugerindo que este pode estar envolvido na patogênese da</p>
-------------------------------------	--	-----------------------	--	--

				pré-eclâmpsia
<p>10- <i>“Utilidad Clínica del estudio anatomopatológico de La placenta em el Hospital Universitario San Vicente de Paúl”</i></p> <p>2007</p>	<p>_ Cortés, H.; Munõz, H..</p>	<p>Caracterizar as descobertas placentárias em relação a patologia materna e fetal, e conhecer a porcentagem achados patológicos nas amostras enviadas para estudo anatomopatológico .</p>	<p>Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Medellín - Colombia</p>	<p>Estudo de caráter Observacional Retrospectivo, realizado No Hospital Universitario na Vicente de Paúl. Foram incluídas todas as placentas enviadas para estudo histológico entre 2003 – 2005; num total de 60 placentas; revisando o histórico das pacientes que realizaram a análise, estabelecendo o diagnóstico histológico e o motivo do envio da</p>

				<p>placenta para estudo. Concluindo-se que somente 1% das placentas foram enviadas para análise; destas 68% apresentaram achados significativos. Descrevendo que se deve enviar para patologia as placentas anormalidades macroscópicas e aquelas com indicações maternas e fetais para aumentar possibilidade de identificar alterações importantes.</p>
--	--	--	--	---

