

FATORES RELACIONADOS COM A RESTRIÇÃO DE CRESCIMENTO INTRAUTERINO

NARDI Alessandra de Melo ¹

PEDROSO Marilda Almeida ²

Resumo

A restrição de crescimento intrauterino (RCIU) é o termo utilizado para designar as situações em que o feto não atinge seu potencial de crescimento. O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica realizada através da seleção de artigos científicos e literatura dos últimos 10 anos, o banco de dados utilizados para a pesquisa foram Medline, Scielo, Lilacs e Bdenf. O objetivo deste estudo é identificar os fatores relacionados bem como as ações de enfermagem. A RCIU constitui a segunda causa de mortalidade perinatal, sendo a primeira a prematuridade, a identificação dos fatores maternos, fetais e placentários é de fundamental importância para um planejamento de ações de prevenção e melhora da qualidade da assistência de enfermagem, identificando corretamente os fatores passíveis de prevenção, evitando as complicações no pré-natal, pré-parto, puerpério e recém-nascido com RCIU.

Descritores: Restrição de crescimento intrauterino. Mortalidade Perinatal. Diagnóstico pré-natal.

¹graduação de enfermagem. Universidade de Santo Amaro – SP ale.melo.nardi@hotmail.com

²Docente da graduação da Universidade de Santo Amaro – SP mapedroso2007@gmail.com

Introdução

A restrição de crescimento intrauterino ocorre quando o feto não atinge o tamanho esperado ou determinado pelo seu potencial genético, sendo identificada clinicamente quando o peso fetal se encontra abaixo do percentil 10 para a idade gestacional, sendo considerado recém-nascido pequeno para a idade gestacional (PIG) ⁽¹⁾

A restrição de crescimento intrauterino (RCIU), pode estar relacionado a fatores fetais (fatores intrínsecos), como a fatores placentários (fatores extrínsecos) e fatores maternos (fatores extrínsecos). A RCIU constitui a segunda causa de mortalidade perinatal, sendo a primeira a prematuridade, a incidência de mortalidade no recém-nascido pré-termo é mais elevada se a RCIU também estiver presente, estando submetido ao aumento de duas a dez vezes nas porcentagens habituais de mortalidade perinatal.⁽²⁾

Desde a última década, a RCIU tem sido classificada em duas formas: de início precoce e tardio. Essa definição é baseada na época de instalação, na associação com pré-eclâmpsia e no resultado do Doppler da artéria umbilical. A etiopatogênese da RCIU é um assunto complexo e de grande interesse para a área de saúde. O correto entendimento dessas alterações é necessário, já que sem o conhecimento das causas e dos mecanismos envolvidos, não é possível oferecer uma assistência de qualidade ao feto/recém-nascido, à parturiente e a família.⁽²⁾

Diante do exposto acima, a autora teve como objetivo, relacionar os fatores da RCIU, bem como descrever as ações de enfermagem relacionados ao tema.

Método

Trata-se de uma revisão da literatura, realizada a partir da seleção de artigos científicos de abordagem nacional e internacional e literatura sobre o processo de restrição de crescimento intrauterino. A opção por este tipo de pesquisa se deu em

razão da importância de se conhecer o fenômeno em questão, da adequação do método utilizado para o alcance dos objetivos. A análise abrangeu, a etiologia e a patogênese dos fatores envolvidos no processo e sua relação com alterações neonatais, maternas e placentárias. As fontes de busca usadas para o rastreamento de artigos foram as bases de dados MEDLINE, SciELO, LILACS, BDNF referente aos anos de 2006 a 2016, os termos utilizados para busca foram (Restrição de crescimento intrauterino), (Peso ao nascer), (Pequeno para idade gestacional) e (Morbidade e mortalidade perinatal). A busca aconteceu entre os meses de junho a outubro de 2016.

De forma a alcançar o objetivo proposto, foram selecionados os artigos científicos que tratavam sobre o processo de restrição de crescimento intrauterino, sendo utilizados os critérios de inclusão:

1. Artigos que foram baseados em pesquisas científicas;
2. Artigos baseados em revisão da literatura;
3. Literatura de 2006 a 2016;
4. Artigos redigidos em língua portuguesa;
5. Disponibilidade do artigo na íntegra no banco de dados *on line*;
6. Produção a partir de 2006.

Resultado e Discussão

A incidência da RCIU varia de 3 a 7% em todas as gestações, dependendo dos critérios utilizados como diagnóstico. A distinção entre restrição de crescimento intrauterino restrito e pequeno para idade gestacional é importante, visto que alguns recém-nascidos considerados como PIG não sofreram RCIU. Nestes casos existem razões genéticas para o baixo peso ao nascer (constitucional). Por outro lado, alguns recém-nascidos com RCIU não são PIG, como nos casos dos fetos com potencial de crescimento. As causas de RCIU podem ser divididas conceitualmente em três categorias principais: maternas, fetais e uteroplacentárias.⁽³⁾

A RCIU ainda pode ser dividido nos três tipos: I, II e III.

RCIU tipo I – também conhecido como intrínseco, harmonioso, proporcional, simétrico ou precoce. Representa aproximadamente 20-30% dos casos de RCIU. Nestes casos, o fator adverso exerce influência na época da concepção ou no período

embrionário (período hiperplásico), levando à diminuição do potencial intrínseco de crescimento. As principais causas são anomalias congênitas e as infecções. Devido ao início precoce, os três parâmetros que usualmente são avaliados para determinar a RCIU são uniformemente afetados: peso fetal e as circunferências cefálica e abdominal. Com isso, as relações de proporcionalidade das partes fetais são mantidas. A incidência de malformações congênitas é alta.⁽³⁾

RCIU tipo II – É conhecido como extrínseco, desarmonioso, desproporcional, assimétrico ou tardio. A insuficiência uteroplacentária é o mecanismo etiopatogênico. Ocorre durante o último trimestre da gestação (período de hipertrofia). O peso fetal e as relações de proporcionalidade estão afetados. Óbito intrauterino e sofrimento fetal intraparto são mais comuns neste grupo, que representa 70 a 80% dos casos de RCIU.⁽³⁾

RCIU tipo III – É o misto, em comparação aos outros. Apesar dos fatores serem extrínsecos, aparecem precocemente na gestação (segundo trimestre), determinando alterações tanto na fase hiperplásica quanto hipertrófica. Os principais responsáveis são má nutrição materna e o uso de drogas.⁽³⁾

Tipo I: Dentre as causas maternas destacam-se: peso materno pré-gravídico < 50kg; idade materna abaixo dos 19 anos; condições socioeconômicas; álcool; drogas, síndrome hipertensiva; doença renal crônica; anemias e infecção.⁽³⁾

Tipo II: Nas causas fetais destacam-se: infecções (rubéola, toxoplasmose, citomegalovírus e sífilis) e gemelaridade.⁽³⁾

Tipo III: Nas causas uteroplacentárias destacam-se: anomalias uterinas; mosaicismo placentar e placenta prévia.⁽³⁾

Discussão

- a) Peso materno pré gravídico < 50kg, constituem riscos a gestação, mulheres que já estavam abaixo do peso antes da concepção, ou seja, 10 por cento ou mais abaixo do peso ideal para altura e idade, constituem maior risco de reservas nutricionais insuficientes durante a gestação, acarretando risco para fetos com restrição de crescimento intrauterino.⁽⁴⁾

- b) Idade materna abaixo dos 19 anos, necessita de maiores cuidados e especial atenção para as possíveis consequências da gestação precoce, tais como: recém-nascido de baixo peso, deficiências nutricionais e restrição de crescimento intrauterino, o que pode levar a alterações na evolução da gestação e no crescimento fetal, podendo resultar em parto prematuro, abaixo de 37 semanas de gestação.⁽⁵⁾
- c) Condições sócio econômicas desfavoráveis das gestantes, poderá causar a falta de nutrientes adequados, desfavorecendo o ganho de peso ponderal na gestação, favorecendo uma menor qualidade e cuidados na gestação, resultando em baixo peso ao nascer.⁽⁶⁾
- d) Em drogas lícitas, a restrição de crescimento intrauterino, está intimamente relacionado ao tabagismo, durante as últimas 6 a 8 semanas de gestação, o crescimento de feto de mães tabagistas é menor em relação a mães não tabagistas, deste modo o menor crescimento dos fetos de mães tabagistas, leva a um déficit de produção de surfactante nos alvéolos, podendo causar, problemas respiratórios para o recém-nascido.⁽⁷⁾

O álcool na gestação interfere na absorção e utilização de nutrientes e na síntese proteica, gestantes que consomem álcool excessivamente, tendem a serem subnutridas, necessitando de acompanhamento especial, podendo ter repercussões negativas na gestação, como recém-nascido abaixo do peso e restrição de crescimento intrauterino.⁽⁷⁾

As drogas ilícitas como *crack*, *cocaína* e *maconha* possuem um peso molecular baixo e lipofílicas, permitindo sua passagem pela barreira placentária, pelas vias intravenosas, pois não passam pelo sistema hepático da gestante, indo diretamente para circulação fetal, ocasionando recém-nascidos prematuros de baixo peso e com restrição de crescimento intrauterino.⁽⁸⁾

- e) A doença hipertensiva específica da gestação (DHEG), é um distúrbio observado no último trimestre da gestação é caracterizado por edema, proteinúria e hipertensão arterial. A DHEG causa muitas complicações tanto para a mãe como para o feto, podendo ser letal ou causar algumas sequelas, como descolamento de placenta, morte materna, prematuridade e restrição de crescimento intrauterino.⁽⁹⁾

- f) Na doença renal crônica grave, onde os níveis séricos de creatinina estão acima de 3mg/dl, as mulheres são geralmente inférteis, porém caso engravidem o desenvolvimento gestacional é desfavorável, mulheres com doença renal crônica correm o risco aumentado de desenvolver hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, aumentando assim o risco para prematuridade, restrição de crescimento intrauterino e perda da gestação.⁽⁹⁾
- g) A anemia por deficiência de ferro (ferropriva) destaca-se como uma das complicações mais comuns durante a gravidez, necessitando de aumento das demandas de ferro, com administração de sulfato ferroso e um acompanhamento nutricional da gestante, a anemia ferropriva pode estar associada a restrição de crescimento intrauterino e ao parto prematuro.⁽⁹⁾

As gestantes estão suscetíveis a todos os agentes infecciosos que podem afetar a população no geral, podendo causar doença na mãe e afetar a saúde do feto, o ideal é identificar antes da gravidez as mulheres que apresentam riscos de complicações por infecções, visto que muitas delas na mãe os sintomas são menos severos e muitas vezes assintomáticos, porém, as repercussões no feto podem acarretar em anomalias no desenvolvimento e até a morte do embrião ou feto. O rastreamento sorológico destas infecções se faz necessários no início do primeiro trimestre de gestação. Algumas infecções se destacam por sua severidade em fetos e neonatos. (Tabela 1)

Tabela 1: Relação das infecções que ocorrem durante a gestação e repercussões fetais.

Infecções	Organismo causador	Modo de transmissão	Sintomas Maternos	Efeitos neonatais/fetais
Toxoplasmose	Toxoplasma gondii	Materna: carne crua, fezes de gato	Assintomática ou dor de cabeça,	RCIU, microcefalia, hidrocefalia e morte

		Fetal: transplacentar	mal-estar e febre baixa	
Rubéola	Rubella vírus	Materna: gotículas respiratórias Fetal: transplacentar	Febre baixa, mal-estar e tosse	Infecção fetal, RCIU e morte fetal intrauterina
Citomegalovírus	Citomegalovírus	Materna: maioria dos líquidos corporais, relação sexual Fetal: transplacentar	Assintomático, febre baixa e sintomas iguais ao de gripe	Microcefalia, RCIU, perda auditiva e defeitos cardíacos
Sífilis	Treponema pallidum	Materno: contato sexual Fetal: transplacentar	Varia com o estágio da infecção, pode ser assintomática, cancro ou erupções	Morbidade neonatal, aborto no 2º trimestre e sífilis congênita

Fonte: Ziegel EE, Cranley SM. Enfermagem obstétrica. Tradução de Lemos IJ. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. 276p.

Tipo II nas causas fetais principais destacam-se:

O toxoplasma gondii é um parasita intracelular com três formas de vida: trofozoito, cisto e oocisto. Gatos domésticos e selvagens são os únicos hospedeiros

para o oocisto, outros animais, como vacas, ingerem o oocisto e se torna então o trofozoito. A infecção materna resulta do consumo de carnes cruas ou mal cozidas ou contato com oocistos das fezes de um gato infectado.⁽¹⁰⁾

A prevenção da toxoplasmose é extremamente importante na gravidez. As gestantes devem evitar o contato de areia com fezes de gato ou ao manuseá-la devem usar luvas e lavar as mãos minuciosamente. A higiene das mãos é importante após a preparação de carnes, as frutas também devem ser lavadas e a carne cozida por completo (a 152°C). Os fetos infectados durante a gestação apresentam toxoplasmose congênita, tendo como agravos anatômicos e funcionais: restrição de crescimento intrauterino, morte fetal, prematuridade, bem como lesões em órgãos como coração, cérebro, olhos, baço e fígado.⁽¹⁰⁾

O vírus da rubéola é parte da família RNA togavírus, mais conhecido como sarampo alemão, é transmitido via gotículas respiratórias. O diagnóstico de rubéola é estabelecido por teste sorológico do IgG e IgM específico para rubéola, via teste imunoenzimático (ELISA) e outros testes sorológicos.⁽¹⁰⁾

O vírus pode causar complicações no desenvolvimento do feto, as gestantes infectadas com rubéola correm maior risco de abortamento espontâneo, infecção fetal, restrição de crescimento intrauterino e morte fetal. A prevenção primária é possível através de vacinação pré-concepcional, as gestantes não imunes, devem ser vacinadas imediatamente após o parto.⁽¹⁰⁾

O citomegalovírus (CMV) é um vírus de DNA de cadeia dupla que pertence à família do herpes vírus. A transmissão horizontal do CMV resulta do transplante de órgãos infectados, transfusões sanguíneas, contato sexual ou contato com saliva ou urina contaminados. A transmissão vertical deve-se à infecção transplacentária, ingestão de secreções do trato genital durante o parto ou à amamentação. Não há vacina para prevenção de infecção por CMV. Os efeitos da infecção no feto incluem: calcificações intracranianas, icterícia, restrição de crescimento intrauterino, microcefalia e perda auditiva.⁽¹⁰⁾

A sífilis é uma infecção sistêmica crônica causada pelo treponema pallidum, comumente adquirida por meio do contato sexual direto. Durante a gravidez ocorre a transmissão via transplacentária. Estratégias de saúde pública, educação das

pacientes sobre infecções sexualmente transmissíveis podem ajudar na redução do risco dessas infecções. Os efeitos significativos sobre a gravidez incluem: abortamento espontâneo, restrição de crescimento intrauterino, morte fetal, anomalias congênitas precoce e tardia e morte neonatal.⁽¹⁰⁾

Gestações múltiplas estão associadas com aumento da incidência de anemia materna, infecção do trato urinário, pré-eclâmpsia-eclâmpsia, hemorragias (antes, durante e depois do parto) e atonia uterina. A taxa de mortalidade e morbidades perinatais são aumentadas nas gestações gemelares, principalmente devido ao parto pré termo e suas complicações. As causas comuns da morte fetal são anomalias do desenvolvimento, restrição do crescimento intrauterino, compressão do cordão ou distúrbios placentários. Com o devido acompanhamento de um pré-natal, com monitorização dos fetos, é possível um desenvolvimento adequado da gestação.⁽¹⁰⁾

Tipo III: Nas anomalias uteroplacentárias destacam-se as principais:

O mosaicismo confinado a placenta (MCP) é uma alteração presente apenas no tecido placentário, o feto apresenta uma constituição cromossômica variável. Um dos principais efeitos do MCP é a restrição de crescimento Intrauterino.⁽¹⁰⁾

A placenta prévia é uma condição obstétrica, onde o desenvolvimento total ou parcial da placenta localiza-se no segmento uterino inferior. Multiparidade, gestações múltiplas, placenta prévia anterior, incisões uterinas e idade avançada são alguns dos fatores predisponentes. As complicações para o feto incluem restrição de crescimento intrauterino, devido à má perfusão placentária e aumento de incidência de anomalias congênitas.⁽¹⁰⁾

Conclusão

Como muitas causas da restrição de crescimento intrauterino, não podem ser evitáveis, as intervenções de enfermagem se fazem presente nas causas evitáveis, como orientação ao abuso de hábitos tóxicos e a realização de uma nutrição saudável, para obter um ganho de peso ponderal adequado na gestação.

A correta identificação dos fatores que predispõem a RCIU é fundamental para o planejamento de ações de prevenção e qualidade da assistência de enfermagem, contribuindo para resultados favoráveis para a mulher no pré-natal, parto e puerpério,

bem como para o recém-nascido. Durante o presente estudo de revisão bibliográfica, não obtive resultados significativos de produções científicas por enfermeiros, que apontam para uma necessidade de mais estudos com o tema, com o enfoque da melhoria da assistência.

Referências

1. Neto RMA, Córdoba CJM, Peraçoli CJ. Etiologia da restrição de crescimento intrauterino. *Com. Ciências Saúde*. 2011; 22: 21-30.
2. Salge MKA, Oliveira FA, Barbosa MAH, Moraes BLD, Vieira CVA, Aguiar AKA, et al. Etiopatogênese do processo de Restrição de Crescimento Intrauterino: um estudo bibliográfico. *Ver. Eletr. Enf.* 2008; 5p.
3. Departamento de atenção básica. Brasil: Ministério da Saúde; 2013 [acesso em 2016 jun 17]. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab32>
4. Gravena FAA, Paula GM, Marcon SS, Carvalho BDM, Pelloso MS. Idade materna e fatores associados a resultados perinatais: *Acta Paul enferm.* 2013; 26(2): 130-135.
5. Barros RAM, Nicolau OIA. Fatores socioeconômicos da gestante associados ao peso do recém-nascido: *Ver enferm UFPE. Recife.* 2013; 7 (7): 4769-4774.
6. Utagawa YC, Souza AR, Silva MOC, Silva OM. Tabagismo e Gravidez repercussões no desenvolvimento fetal: *Cadernos UniFoa. Volta redonda.* 2007; disponível em web.unifoa.edu.br/cadernos/edicao/04/97.pdf
7. Botelho MPA, Rocha CR, Melo HV. Uso e dependência de cocaína/crack na gestação, parto e puerpério: *Femina. Rio de Janeiro.* 2013 (41) 24-32.
8. Lima EMA, Paiva LF, Amorim RKFCC. Conhecimento e atitudes dos enfermeiros diante de gestantes com sintomas da Doença Hipertensiva da Gestação (DHEG) atendidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS). Santos-SP.2010: disponível em https://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/02_abr-jun/V28_n2_2010_p151-154.pdf
9. Ziegel EE, Cranley SM. *Enfermagem obstétrica*. Tradução de Lemos IJ. 8ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. 696p.

10. Alan DH, et al. CURRENT ginecologia e obstetrícia: diagnóstico e tratamento.
Tradução: Toledo SFGM, Osorio BLRM, Voeux JLP. 11ª ed. Porto Alegre:
AMGH; 2014. 1024p.