

Crescimento intrauterino restrito associado a hipotireoidismo gestacional

Restricted intrauterine growth associated with gestational hypothyroidism

Bernardo Rodrigues Lourenço
Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
bernardorodlou@gmail.com

Luis Felipe Pedroso Paiva
Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
luisfelipedroso@hotmail.com

Rodrigo Faria Galvão Osório
Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA
Rex2348@gmail.com

RESUMO

O crescimento intrauterino restrito (CIUR), é um dos tópicos mais debatidos na área obstétrica. Não se deve apenas ao fato de tal patologia impactar no prognóstico materno-fetal, como também em relação ao manejo da paciente com histórico de CIUR. A adequação e medidas protocolares, para padronizar o atendimento de tais pacientes, é um desafio para a comunidade médica. (FANTASIA, I. et al, 2022) Urge que há uma grande assimetria com relação a diferenciação nos critérios de definição do CIUR. A despeito disso, a cardiocografia fetal e a dopplervelocimetria fetal sejam amplamente difundidas, não há um consenso completo acerca dessa conduta, variando de instituição para instituição. Apesar do doppler ser de grande valia na monitorização fetal e de fácil manipulação, há uma inespecificidade com relação ao prognóstico do caso. (FANTASIA, I. et al, 2022).

Palavras-chave: crescimento intrauterino restrito. hipotireoidismo, gestação de alto-risco.

ABSTRACT

Intrauterine growth restriction (IUGR) is one of the most debated topics in obstetrics. This is not only due to the fact that this pathology has an impact on maternal and fetal prognosis, but also in relation to the management of patients with a history of IUGR. Adapting protocol measures to standardize the care of these patients is a challenge for the medical community. It is clear that there is a great deal of asymmetry with regard to differentiating the criteria for defining IUGR. Despite the fact that fetal cardiotocography and fetal Doppler velocimetry are widespread, there is no complete consensus on this approach, and it varies from institution to institution. Although Doppler is of great value in fetal monitoring and easy to manipulate, there is a lack of specificity regarding the prognosis of the case.

Keywords: restricted intrauterine growth, hypothyroidism, high risk pregnancy.

1 CONTEXTO

A doença autoimune da tireoide (AITD), é um dos distúrbios autoimunes específicos mais prevalentes na população. Clinicamente, se manifesta como tireoidite de Hashimoto (TH) ou doença de Graves (DG). A origem da AITD reside em uma resposta imunológica inadequada, influenciada por fatores ambientais, genéticos e não genéticos.

A prevalência é em maior escala em mulheres 5–15% do que em homens (1–5%). No âmbito genético, Fatores genéticos envolvem polimorfismos em genes como HLA, CTLA-4, PTPN22, FOXP3 e genes específicos da tireoide (TSHR, Tg, TPO). (BOGOVIĆ CRNJIĆ, T. et al, 2023)

Fatores ambientais e epigenéticos, incluindo tabagismo, álcool, radiação, produtos químicos, infecções intestinais, e questões alimentares. (BOGOVIĆ CRNJIĆ, T. et al, 2023) A Tireoidite de Hashimoto, apresenta sinais de hipofunção, enquanto a Doença de Graves apresenta sintomas de hipertireoidismo. A TH subclínica envolve TSH elevado com níveis hormonais normais e pode aumentar a morbidade cardiovascular.

A gravidez, devido ao aumento da demanda metabólica e aos efeitos dos hormônios associados, exerce considerável impacto na função tireoidiana. Durante a gestação, ocorre uma adaptação do sistema imunológico materno, principalmente do sistema imunológico inato, que busca manter a imunidade adaptativa no intuito de evitar a rejeição fetal. (BOGOVIĆ CRNJIĆ, T. et al, 2023)

As mudanças hormonais gestacionais (em estrogênio, progesterona, hCG) podem potencialmente causar uma exacerbação a progressão da doença durante esse período.

Esse efeito é particularmente observado nas células NK, associadas ao agravamento de TH e DG. Por outro lado, distúrbios prévios na tireoide podem impactar a fertilidade e resultar em complicações na gravidez, como descolamento prematuro da placenta, aborto espontâneo e parto prematuro. Destarte, pode impactar diretamente no desenvolvimento neuropsicológico fetal. Diante disso, é de suma importância manter o equilíbrio da função tireoidiana dessas gestantes. (BOGOVIĆ CRNJIĆ, T. et al, 2023).

2 APRESENTAÇÃO DO CASO

Este trabalho está sob o escopo do “Projeto de Educação no Trabalho para a Saúde do Centro Universitário de Volta Redonda - PET-UniFOA”, registrado no CAAE sob o número 30457714.1.0000.5237.

L.M.O.N, paciente sexo feminino, 22 anos e 09 meses, G1P0A0, histórico pessoal de bronquite em uso de Salbutamol periodicamente, nega demais comorbidades, nega uso de medicações diárias, nega tabagismo e etilismo, histórico familiar de hipertensão arterial materno. Iniciou as consultas de pré-natal no dia 11 de Abril de 2023, com 4 semanas de acordo com a DUM (14 de Março de 2023), peso inicial de 68,5 kg e IMC inicial de 29,3, em que foi solicitado Ultrassom transvaginal e exames laboratoriais de primeira rotina. No dia 20 de Abril de 2023 realizou os exames laboratoriais, sendo como Eletroforese normal, ABO-RH O positivo, Coombs indireto Não Reagente, HB 15 e Ht 43, Plaqueta 371, Glicemia Jejum 89, Toxoplasmose IgG/IgM negativo, Rubéola IgG indeterminado e IgM negativo, Citomegalovírus IgG positivo e IgM negativo, HTLV 1 e 2 não reagente, Anti-HIV não reagente, VDRL não reagente, Anti-Hbs positivo, Anti-HCV não reagente, TSH 3,37, T4 Livre 1,21, Anti-TPO positivo, Urinocultura negativo, Vitamina B12 544, Vitamina D 33,4, Ferro 111 e Ferritina 33,5. Na segunda consulta, no dia 08 de Maio, iniciou com Puran t4 50 mcg para a condição de hipotireoidismo, foi solicitado ultrassom morfológico de primeiro trimestre. No dia 29 de Maio realizou TSH 0,22, T4 Livre 1,18, Anti-TPO 1,11, Vitamina D 19,4. No dia 29 de Junho realizou TSH 0,54, T4 Livre 1,26, Anti-TPO negativo, Vitamina D 32,5. No dia 04 de Julho, foi redu-

zido o Puran para 25 mcg, solicitado Ultrassom morfológico de segundo trimestre, exames laboratoriais de segunda rotina e o exame de toxoplasmose. No dia 04 de Agosto de 2023 realizou os exames laboratoriais, sendo como HB 13,4 e Ht 40, Plaqueta 346, Glicemia Jejum 74, Toxoplasmose IgG/IgM negativo, Citomegalovírus IgG positivo e IgM negativo, Anti-HIV não reagente, VDRL não reagente, Anti-HCV não reagente, Urinocultura estéril. Na quinta consulta, no dia 11 de Agosto, foi solicitado ecocardiograma fetal. No dia 01 de Setembro realizou TSH 0,97, T4 Livre 1,68, Vitamina B12 874 e Vitamina D 30,5. Na sétima consulta, no dia 03 de Outubro, foi solicitado ultrassom com doppler. Foram realizados Ultrassom com Doppler no dia 13 de Novembro com peso de 1769g (<p1), cefálico, líquido amniótico normal (LAM), crescimento intrauterino restrito (CIUR), insuficiência placentária, no dia 17 de Novembro com peso de 1796g (<p1), cefálico, líquido amniótico normal (LAM), crescimento intrauterino restrito (CIUR), hemodinamicamente estável, no dia 21 de Novembro com peso de 1927g (<p1), cefálico, líquido amniótico normal (LAM), crescimento intrauterino restrito (CIUR), hemodinamicamente estável. De acordo com o resultado das medições do fundo de útero da paciente durante o seguimento das consultas, foi analisado que o crescimento uterino não acompanhou a idade gestacional, identificando um crescimento uterino restrito e optando pelo parto casariano.

No dia 22 de Novembro foi ao Hospital São João Batista, como sugerido pela obstetra, foi submetida a uma cesariana no às 11:47, apresentando idade gestacional de 36 semanas e 1 dia pela última ultrassom, sendo realizado com sucesso, com o feto em apresentação cefálica. O clampeamento do cordão umbilical foi realizado tardiamente para otimizar a transferência de sangue para o recém-nascido. O bebê, do sexo masculino, apresentou Apgar de 8/9 no primeiro e quinto minutos, respectivamente. A avaliação do Capurro somático foi 35 semanas e 5 dias. Medidas ao nascimento: peso de 2,110 kg, comprimento de 43 cm, perímetro cefálico de 32 cm, perímetro abdominal de 26 cm e perímetro torácico de 29 cm. Cuidados pós-natais em alojamento conjunto e sem complicações. A equipe médica fornecerá aconselhamento sobre cuidados pós-parto, incluindo a amamentação, e discutirá qualquer necessidade adicional de suporte emocional.

3 DISCUSSÃO

No processo regular da gestação, a mulher sofre diversas alterações anátomo-fisiológicas para se adequar ao processo da formação de uma nova vida em conjuntura a regular a homeostase materna. Um desses processos consiste no efeito tireotrófico do hCG, que leva a uma redução na produção do TSH e aumento do T4 livre (T4L), com seu pico durante o final do primeiro trimestre, e sua autorregulação ao longo da gestação (Barreira, et al., 2015).

Durante a rotina pré-natal, é indispensável uma anamnese da existência de alguma condição tireoidiana ou sistêmica na História Patológica Pregressa, se há medicações/drogas em uso contínuo e realizar a solicitação de exames que avaliem os hormônios do eixo tireoidiano, visto que condições de hiper ou hipotireoidismo podem afetar a progressão adequada de crescimento e interferir no bem-estar materno-fetal. Além disso, a importância dessa avaliação ocorre pela epidemiologia marcante do hipotireoidismo primário na população feminina em geral, com cerca de 12% a 13% dessas mulheres com apresentação de Tireoidite de Hashimoto (FEBRASGO, 2022).

A investigação de alterações da função tireoidiana pode levar a 3 diagnósticos – Hipotireoidismo clínico (aumento do TSH e T4L abaixo dos valores referenciais), Hipotireoidismo subclínico (aumento do TSH e T4L normal) ou Eutireoidismo com ATPO positivo. Com a confirmação diagnóstica de alguma dessas condições, a paciente deve ser encaminhada para a serviço de Pré-Natal de Alto Risco e o tratamento deve ser prontamente iniciado em posologia adequada referente a condição clínica apresentada (FEBRASGO, 2022).

O controle da doença e avaliação do tratamento baseiam-se na realização de dosagem seriada dos níveis hormonais e redução dos níveis de TSH, com uma média de valor razoável encontrando-se em $< 2,5$ mUI/L. Caso haja uma variação inadequada, o Obstetra ou Endocrinologista responsável pela paciente deverá realizar o ajuste da dose e seguimento laboratorial (FEBRASGO, 2022).

Caso o acompanhamento e tratamento não sejam realizados de forma adequada, há o aumento do risco para a ocorrência de abortamento, pré-eclâmpsia, descolamento prematuro de placenta, CIUR, parto prematuro e óbito neonatal (Dos Santos, 2023). Em metanálise, Mannisto (2009) pode comprovar que os dados de baixo peso ao nascer correlacionavam-se com a prematuridade, essa também que mais ocorria em pacientes Anti-TPO positivo.

Mediante uma suspeita de Restrição de Crescimento Fetal, o profissional de Saúde provedor da assistência obstétrica deve iniciar a investigação de suas possíveis causas, pois sabe-se que de forma inversamente proporcional quanto menor estiver o peso do feto mediante a idade gestacional (IG), maiores são as taxas de mortalidade neonatal e morbimortalidade a longo prazo (MS, 2012).

O exame de maior sensibilidade para diagnóstico de CIUR é pela circunferência abdominal abaixo do tamanho referencial para idade gestacional. A vitalidade fetal é acompanhada pela dopplerfluxometria das artérias uterinas e fluxo arterio-venoso fetal. A dissociação entre idade gestacional e medida de fundo de útero também é um dado clínico importante, principalmente na ausência de exames de imagem disponíveis de imediato (LIAO, 2021).

Na vigência de baixo crescimento fetal, a busca pela etiologia, avaliação da vitalidade fetal e análise e previsão do parto tornam-se os melhores parâmetros para traçar uma melhor conduta, individualizando o caso de cada gestante. A monitorização de tais parâmetros deve ser iniciada entre 24 e 26 semanas de IG, e deve ser intensificado a partir da 34ª semana (LIAO, 2021).

A corticoterapia antenatal deve ser realizada entre 24 e 36 semanas, e o sulfato de magnésio caso haja situação de parto antes de 34 semanas (LIAO, 2021).

O planejamento do parto está ligado ao resultado da dopplerfluxometria, parâmetros placentários e peso fetal estimado. Logo, o peso fetal, fluxo sanguíneo e saúde placentária definirão o padrão de intervenção necessário para assegurar um melhor prognóstico materno-fetal (LIAO, 2021).

A ausência de intervenção adequada pode gerar consequências a curto prazo, como asfixia perinatal, hipoglicemia, aspiração meconial, intolerância ou dificuldades alimentares e sepse. A longo prazo temos possíveis alterações no crescimento físico e neurodesenvolvimento prejudicado (Sharma, 2016).

4 EXERCÍCIOS DE APRENDIZADO

1) Qual o exame de maior sensibilidade para o diagnóstico de CIUR?

- a) ausculta do BCF
- b) medição de fundo de útero
- c) medição da circunferência abdominal
- d) verificar apresentação fetal

R: Letra C. O exame de maior sensibilidade para diagnóstico de CIUR é pela circunferência abdominal abaixo do tamanho referencial para idade gestacional. A dissociação entre idade gestacional e medida de fundo de útero também é um dado clínico importante, principalmente na ausência de exames de imagem disponíveis de imediato.

2) Quais os parâmetros necessários para tomar a conduta correta em caso de CIUR e quando iniciar a monitorização?

R: Na vigência de baixo crescimento fetal, a busca pela etiologia, avaliação da vitalidade fetal e análise e previsão do parto tornam-se os melhores parâmetros para traçar uma melhor conduta, individualizando o caso de cada gestante. A monitorização de tais parâmetros deve ser iniciada entre 24 e 26 semanas de IG, e deve ser intensificado a partir da 34ª semana.

3) Quais os possíveis diagnósticos após uma avaliação da função tireoideana na gravidez?

R: A investigação de alterações da função tireoidiana pode levar a 3 diagnósticos – Hipotireoidismo clínico (aumento do TSH e T4L abaixo dos valores referenciais), Hipotireoidismo subclínico (aumento do TSH e T4L normal) ou Eutireoidismo com ATPO positivo. Com a confirmação diagnóstica de alguma dessas condições, a paciente deve ser encaminhada para a serviço de Pré-Natal de Alto Risco e o tratamento deve ser prontamente iniciado em posologia adequada referente a condição clínica apresentada.

REFERÊNCIAS

BARREIRA, Joana Filipa et al. **Alterações imunológicas e da função tiroideia na gravidez e no período pós-parto.** Arq Med, Porto, v. 29, n. 2, p. 56-60, abr. 2015. Disponível em <http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-34132015000200004&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 23 nov. 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. **Gestação de Alto Risco: Manual Técnico.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 125 p. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestacao_alto_risco.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2023.

BOGOVIĆ CRNIĆ, T. et al. **Innate immunity in autoimmune thyroid disease during pregnancy.** International journal of molecular sciences, v. 24, n. 20, p. 15442, 2023.

DOS SANTOS, Jéssica Alcântara et al. **COMPLICAÇÕES DO HIPOTIREOIDISMO NO PERÍODO GRAVÍDICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.** Visão Acadêmica, [S.l.], v. 24, n. 3, out. 2023. ISSN 1518-8361. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/89799>>. Acesso em: 24 nov. 2023. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/acd.v24i3.89799>.

Fantasia I, et al. **Current practice in the diagnosis and management of fetal growth restriction: An international survey.** Acta Obstet Gynecol Scand, [local de publicação], v. 101, n. 12, p. 1431-1439, dez. 2022. DOI: 10.1111/aogs.14466. PMID: 36214456; PMCID: PMC9812103.

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). **Posicionamento Técnico - Número 10.** 2022. Disponível em: <<https://www.febRASGO.org.br/images/pec/posicionamentos-febrasgo/FPS-N10-Outubro-2022-portugues.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2023.

Fiocruz. **Manual de Gestação de Alto Risco.** Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, 2022. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2022/03/manual_gestacao_alto_risco.pdf>. Acesso em: 20/11/2023

Männistö, Tuija et al. **Perinatal Outcome of Children Born to Mothers with Thyroid Dysfunction or Antibodies: A Prospective Population-Based Cohort Study**. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Volume 94, Issue 3, 1 March 2009, Pages 772–779,

MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. **Obstetrícia fundamental**, Rezende. 14.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2019, 1002 . p.

SHARMA, D.; SHASTRI, S.; SHARMA, P. **Intrauterine Growth Restriction: Aspectos Antenatais e Pós-Natais**. Clinical Medicine Insights: Pediatrics, v. 10, p. 67-83, 14 jul. 2016. DOI: 10.4137/CMPed.S40070. PMID: 27441006; PMCID: PMC4946587.

Smith, J.; Johnson, A. 2017 **Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum**. Journal of Thyroid Research, 20(3), 123-145, 2016. Disponível em: <<https://www.liebertpub.com/doi/epdf/10.1089/thy.2016.0457>>. Acesso em: 22 de novembro de 2023.