

*Obstetrícia*

**USO DO LASER EM CIRURGIA FETAL  
MINIMAMENTE INVASIVA —  
MITO OU REALIDADE?**

O uso do laser em Medicina Fetal vem sendo difundido pelo mundo. Sua utilização teve início na década de 1980, baseada na fisiopatologia da síndrome da transfusão feto-fetal (STFF) e por ser considerado cauterio frio<sup>1</sup>. A STFF se instala em gestações gemelares devido à presença de anastomoses vasculares superficiais placentárias com fluxo desbalanceado, praticamente unidirecional, de um feto ao outro. Como consequência dessas anormalidades hemodinâmicas ocorrem prejuízos em ambos os fetos, verificando-se, subsequentemente, índices de mortalidade e de morbidade perinatais muito elevados que se relacionam a riscos de derrame cerebral, insuficiência cardíaca congestiva e, consequentemente, ao óbito fetal/neonatal. Antes dessa alternativa terapêutica, foi proposta a amniodrenagem seriada, porém os resultados foram insatisfatórios.

Estudos iniciais com uso de laser na STFF em ovelhas e em macacas, nas décadas de 1970 e 1980, foram entusiásticos. Ao propiciar resultados perinatais aprimorados, a técnica de ablação das anastomoses vasculares interplacentárias foi aperfeiçoada e difundida pelos Estados Unidos e Europa. A superioridade do laser sobre a amniodrenagem foi demonstrada recentemente (sobrevida de pelo menos um feto de 76% contra 55%, após respectivos procedimentos)<sup>2</sup>. Assim, até o presente, a literatura evidencia que o laser é a melhor opção terapêutica para a síndrome da transfusão feto-fetal nos estágios graves. Porém, mesmo com essa opção terapêutica, não se consegue salvar ambos os fetos em aproximadamente 50% dos casos. Uma das explicações possíveis para esse fato seria o amplo espectro clínico da STFF, com situações leves (estágio I) até aquelas com óbito de um feto (estágio V), além de muitos casos serem referidos tardiamente<sup>3</sup>. Com casuística de seis procedimentos até o momento, na Clínica Obstétrica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, a técnica de ablação vascular foi viabilizada e preconizada para o tratamento com laser para os casos graves (estágios II, III e IV).

Além da STFF, a aplicação do laser em Medicina Fetal se estende para outros distúrbios fetais, porém ainda são considerados procedimentos experimentais. São eles: cauterização dos vasos de tumores hipervascularizados que causam hidropisia fetal (como teratoma sacrococcígeo)<sup>4</sup>, fulguração da válvula de uretra posterior guiada pela cistoscopia fetal e a ablação do vaso anômalo nos seqüestros broncopulmonares com hidropisia. Esses procedimentos são oferecidos no Serviço ainda em caráter experimental, sendo motivo de estudos randomizados.

Como conclusão, pode-se afirmar que o uso do laser em Medicina Fetal é uma realidade promissora, pois se baseia na filosofia de se aplicar procedimentos minimamente invasivos em terapias antenatais e na fisiopatologia dos distúrbios fetais, além de ser comprovadamente exeqüível. Entretanto, em que pese a vasta experiência no exterior, a técnica carece ainda de comprovação científica, especialmente no Brasil, pois é claramente dependente da seleção dos candidatos e de equipes amplamente habilitadas para a aplicação de tais procedimentos para constituição de casuística encorpada.

**RODRIGO RUANO**  
**MARCELO ZUGAIB**

#### Referências

1. DeVore GR, Dixon JA, Hobbins JC. Fetoscope-directed neodymium-YAG laser: a potential tool for fetal surgery. *Am J Obstet Gynecol.* 1983;145(3):379-80.
2. Senat MV, Deprest J, Boulvain M, Paupe A, Winer N, Ville Y. Endoscopic laser surgery versus serial amnioreduction for severe twin-to-twin transfusion syndrome. *N Engl J Med.* 2004;351(2):136-44.
3. Fisk NM, Tan TY, Taylor MJ. Re: Stage-based treatment of twin-twin transfusion syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 2004;190(6):1809-10.
4. Hecher K, Hackeloer BJ. Intrauterine endoscopic laser surgery for fetal sacrococcygeal teratoma. *Lancet.* 1996;347(8999):470.