

Introdução: O buraco macular é uma doença retiniana adquirida, de tratamento cirúrgico, que afeta mais comumente mulheres após a sexta década de vida. As taxas de fechamento do buraco macular (BM) com vitrectomia via pars plana (VVPP) associada ao peeling de membrana limitante interna (PMLI) ultrapassam 90%. Entretanto, para BMs refratários, a recente técnica de transplante de retina neurosensorial autólogo (TRNA) é uma opção efetiva e resolutive. **Descrição do caso:** AAS, 73 anos, Masculino, com baixa de acuidade visual (AV) em olho esquerdo (OE); APP: cirurgia pregressa de catarata e buraco macular, sem sucesso. Ao exame: AV com correção: olho direito (OD) 20/30 e OE: conta dedos (CD) a 3 metros(M). Biomicroscopia normal. Fundoscopia: OD normal e OE apresentava lesão macular circular bem definida, depósitos amarelados na base, sugestiva de BM refratário ao primeiro tratamento. Retinografia simples, Microperimetria e tomografia de coerência óptica (OCT) de mácula confirmaram diagnóstico de BM grande(>500micra) em OE. Indicado e realizado tratamento cirúrgico com VVPP e TRNA em topografia de BM cujo enxerto fora retirado por retinectomia; realizado preenchimento da cavidade vítrea com perfluorcarbono para fixação do enxerto, que foi retirado 15 dias após a intervenção. PO com boa evolução, com melhora considerável da AV final OE: 20/100. **Discussão:** O TRNA demonstrou eficácia, semelhante à literatura, sendo benéfico em casos refratários de BM, com melhora visual significativa. Em estudo retrospectivo, observou-se fechamento completo em todos os olhos à tomografia de coerência óptica ($p < 0,001$). Contudo, algumas complicações também foram descritas. **Conclusões:** Técnica nova que gera grandes expectativas nas retinopatias, o TRNA mostrou excelente resultado, melhora visual e ausência de complicações neste caso de BM, refratário às técnicas convencionais, mostrando ser uma terapêutica promissora para BM.

Descritores: transplante autólogo, retina, vitrectomia