

**Capítulo 32 - DOI:10.55232/1083001.32**

## **ASSOCIAÇÃO DAS TERAPIAS DE OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA E LASERTERAPIA NA CICATRIZAÇÃO DE RUPTURA DO TENDÃO DE AQUILES**

**Rauza Bretas Beck**

**INTRODUÇÃO:** A lesão do tendão de Aquiles pode acarretar em baixa qualidade de vida para ao paciente devido a sua mobilidade funcional. Além disso é um grande desafio para a equipe de saúde atuar na regeneração dessa lesão e reabilitação funcional. Dentre as novas tecnologias disponíveis para o tratamento de feridas está a oxigenoterapia hiperbárica (OHB) que consiste na aplicação de oxigênio a 100% em câmaras hiperbáricas, objetivando hiperoxia no organismo de forma sistêmica, acelerando o processo de cicatrização. A laserterapia também surge como uma nova tecnologia no tratamento de feridas que somado a hiperbárica potencializa a ação local, atuando nos eventos celulares e bioquímicos. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa do tipo relato de experiência. O caso foi vivenciado por uma enfermeira numa clínica de OHB particular/RS. Os preceitos éticos foram atendidos, a paciente assinou o TCLE autorizando suas imagens e relato de caso. **RESULTADO:** Paciente de 56 anos, do sexo feminino, com histórico de hipertensão e Diabetes Mellitus controlada, foi submetida há 3 cirurgias após o rompimento do tendão de Aquiles e mais 3 cirurgias após o início do tratamento com OHB para remoção completa do fio de nylon, o qual estava causando uma rejeição pelo próprio organismo. A última cirurgia foi realizada no dia 20/06/21, em que a lesão media 8,0x 2,0 cm com tecido de granulação no centro e média quantidade de exsudato seroso. Após ter realizado 53 sessões de OHB, no mesmo dia, foi feita a limpeza da lesão com SF0,9% aquecido, e realizada a 1ª sessão de laserterapia utilizando 0,5 joules de laser vermelho no trajeto dos pontos e 2 joules de infravermelho nos pontos cardeais na região de granulação. O ferimento era fechado com gaze rayon, gaze estéril e atadura. O mesmo procedimento foi repetido nos dias 27/06/21, 02/07/21, 09/07/21/, 16/07/21 e 30/07/21. Dia 08/07/21 foram retirados os pontos. O tratamento foi finalizado com 6 sessões de laserterapia e 72 sessões de OHB com a boa evolução da lesão, tecido epitelizado, medindo 0,5cm sem exsudato. **CONCLUSÃO:** Verificou-se neste caso uma evolução favorável associando as duas medidas terapêuticas reforçando o que a literatura tem evidenciado em relação aos seus benefícios. A exposição de altas concentrações de O<sup>2</sup>, aumentam a saturação de oxigênio formando a neoangiogênese e proliferação de fibroblasto, que somados ao estímulo da laserterapia local, aumentam a produção de adenosina trifosfato (ATP) acelerando o processo de cicatrização.

**Palavras-chave:** Oxigenação hiperbárica; Lasers; Cicatrização

### **Referências Bibliográficas:**

ALVES, et al. Oxigenoterapia hiperbárica no processo de cicatrização de feridas: revisão de literatura. Revista enfermagem atual. V.93 n31(2020): Jul. Agost. Set. 2020.

***Pesquisas e Inovações em Ciências da Saúde e Biológicas: Produções Científicas Multidisciplinares no Século XXI, Volume 1***

BARROS, K.D.M. Tratamento da Rotura Crônica do Tendão de Aquiles. 2019. 49f. [tese]. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar Universidade do Porto; 2019.

LIANDRA, C.F. et al. Oxigenoterapia hiperbárica como tratamento adjuvante para feridas: estudo de prevalência. Rev. Enfermagem em Foco. V. 11 (2): 31-36 (2020)

LUCENA, A.F. et al. Laser em feridas: Translação do conhecimento para uma prática efetiva e inovadora na enfermagem Rev. Gaúcha de Enf. 2021;42: e 20200396