



CÓRNEA

08:30 | 10:45 SALA HIDRA

Mesa: Nuno Alves, Tatiana Gregório, Miguel Gomes

08:51

CL37- CROSSLINKING CONVENCIONAL VERSUS ACELERADO PARA TRATAMENTO DE QUERATOCONE: RESULTADOS DE 12 MESES

João Luís Silva¹, João Gil¹, Andreia Rosa², Esmeralda Costa¹, Cristina Tavares¹, Maria João Quadrado², Joaquim Murta³

(¹Centro de Responsabilidade Integrado de Oftalmologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, ²Centro de Responsabilidade Integrado de Oftalmologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; Unidade de Oftalmologia de Coimbra, Idealmed, ³Centro de Responsabilidade Integrado de Oftalmologia, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra; Unidade de Oftalmologia de Coimbra, Idealmed; Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra)

Introdução: O *crosslinking* (CXL) utiliza riboflavina e irradiação ultravioleta-A (UVA) para aumentar a rigidez do estroma anterior, permitindo parar ou diminuir a progressão do Queratocone. A eficácia e segurança de protocolos convencionais de CXL *epithelium-off* tem sido estabelecida em diversos ensaios, com resultados positivos demonstrados até 10 anos. O protocolo convencional de CXL utiliza irradiação UVA a 3 mW/cm² por 30 minutos, para uma exposição total de 5.4 J/cm². Segundo a Lei de Bunsen-Roscoe, assumindo que o efeito biológico fotoquímico sobre a córnea é dependente da dose total de energia, é possível reduzir o tempo de irradiação aumentando proporcionalmente a intensidade dessa irradiação. Esta técnica, denominada *crosslinking* acelerado (CXL-A), permite reduzir o tempo de tratamento. Ensaios prévios explorando esta hipótese apresentam resultados contraditórios quanto à eficácia do CXL-A. O objetivo deste estudo é avaliar e comparar o resultado funcional e estrutural de protocolos acelerados e convencional de CXL no tratamento de queratocone progressivo.

Métodos: Estudo retrospectivo, comparativo. Dois grupos de olhos com queratocone em progressão receberam tratamento com CXL. O grupo convencional (**Grupo 1**) recebeu 3 mW/cm², durante 30 minutos. O grupo acelerado (**Grupo 2**) foi tratado com diferentes protocolos (30 mW/cm², 3 minutos; 30 mW/cm², 4 minutos; ou 30 mW/cm², 8 minutos com luz pulsada 1 seg. off/1 seg. on). Os grupos foram depois avaliados em relação à melhor acuidade visual com correção (MAVC) e evolução refrativa e topográfica ao 3^o, 6^o e 12^o mês após o procedimento.

Resultados: O estudo avaliou 38 olhos, divididos entre **Grupo 1** (20 olhos) e **Grupo 2** (18 olhos). Idade média no momento do procedimento era 22.29±4.44 anos no **Grupo 1** e 20.83±3.13 anos no **Grupo 2** (p=0.35). A regressão média do KMax aos 6 meses foi 1.27± 1.50 D no **Grupo 1** e 1.62±4.13 D no **Grupo 2**, (p=0.36). A regressão média do KMax aos 12 meses foi 1.84± 1.85 D no **Grupo 1** e 1.28±1.2 D no **Grupo 2**, (p=0.46). A MAVC melhorou em ambos os grupos.

Aos 6 meses por 0.11±0.15 logMAR e 0.13±0.14 logMAR (p=0.085), e aos 12 meses por 0.15±0.17 logMAR e 0.09±0.13 logMAR (p=0.49), nos **Grupos 1 e 2** respetivamente. Não se verificou diminuição da MAVC em nenhum doente durante o seguimento observado. Verificou-se uma variação do cilindro refrativo aos 6 meses de -0.01±1.25 D no **Grupo 1** e -1.20±1.72 D no **Grupo 2** (p=0.09).

Aos 12 meses essa variação foi de +0.21±1.33 D no **Grupo 1** e -1.30±2.09 D no **Grupo 2**. Todos os doentes pararam a progressão, definida como agravamento >1D no Kmax após 1 ano. Não houve complicações intra ou pós-operatórias em nenhum dos grupos.

Conclusão : A curto prazo os resultados do CXL-A parecem ser semelhantes ao CXL convencional em termos de eficácia e segurança. Ambos os protocolos tiveram sucesso na paragem da progressão do queratocone. Considerando o curto período de seguimento observado, resultados de longo prazo permitirão reforçar as nossas observações.