Topical 30% Ascorbic Acid in Dimethyl Sulfoxide for the Treatment of Cutaneous Squamous Cell Carcinoma *In Situ*

Patricia Miller, Jon Ward, Michael Morgan, Briant Burke

doi: https://doi.org/10.1101/2025.10.13.25337920



por Nicolas Hulscher, MPH

Um estudo clínico recente revelou que uma simples solução tópica de vitamina C em DMSO (dimetilsulfóxido) produziu respostas notáveis no carcinoma espinocelular in situ (SCCIS) confirmado por biópsia, uma forma precoce de cancro da pele confinada à epiderme.

O estudo incluiu 17 doentes com 27 lesões de SCCIS confirmadas por biópsia. Os participantes aplicaram uma solução de ácido ascórbico a 30 % em DMSO a 95 %/água destilada a 5 % diretamente nas lesões, duas vezes por dia, durante 12 semanas, utilizando um pequeno pincel.

Principais conclusões:

56% das lesões alcançaram a remissão histológica completa — o que significa que não foi detetado qualquer carcinoma quando a área tratada foi submetida a uma nova biópsia e examinada ao microscópio.

44% das lesões diminuíram mais de 85%.

A área média das lesões diminuiu 71%, passando de 1,06 cm^2 no início do estudo para 0,30 cm^2 após o tratamento.

94% dos doentes evitaram a excisão cirúrgica.

Apenas 2 das 27 lesões (7%) não responderam ao tratamento.

O tratamento foi, em geral, bem tolerado, não tendo nenhum participante abandonado o estudo devido a efeitos adversos.

Utilizaram DMSO como potenciador da penetração cutânea. O DMSO pode alterar temporariamente a estrutura lipídica da barreira cutânea externa, ajudando um composto hidrossolúvel, como a vitamina C, a penetrar mais eficazmente na lesão tratada. Os autores referem que o próprio DMSO pode ter alguns efeitos biológicos, embora se

destinasse principalmente a funcionar como veículo de administração nesta formulação.

O mecanismo anticancerígeno proposto envolve altas concentrações de ascorbato a atuar como pró-oxidante no tecido tumoral, gerando peróxido de hidrogénio e stress oxidativo que podem danificar preferencialmente as células malignas. A análise patológica pós-tratamento revelou uma redução acentuada ou o desaparecimento do carcinoma, por vezes restando apenas alterações atípicas ou pré-cancerosas residuais.

São agora necessários ensaios aleatórios de maior dimensão para confirmar estes resultados impressionantes.

Nicolas Hulscher, MPH

Epidemiologista e Administrador da Fundação McCullough