

O PAPEL CRUCIAL DO MICROAMBIENTE TUMORAL PARA A PROGRESSÃO DO CÂNCER

APRESENTAÇÃO: 01 A 03 DE MAIO DE 2025
FORMA DE APRESENTAÇÃO (FINAL): E-POSTER

BERNARDO, ANA MARESSA KOHLER CARDOSO¹;
FRAPORTI, LIZIARA¹.

¹ UCEFF - CHAPECÓ,
SC - BRASIL

Fundamentação/Introdução: O estudo investiga como as células tumorais subvertem o organismo para seu benefício, abordando os principais componentes do microambiente, além dos mecanismos de resistência a tratamentos. A pesquisa é relevante tanto para o desenvolvimento de terapias adjuvantes quanto para o diagnóstico precoce por meio de marcadores tumorais específicos. **Objetivos:** Compreender o que é o microambiente tumoral e como este influencia no crescimento e disseminação do câncer. Identificar quais são os componentes que constituem o microambiente tumoral. Entender porque as células cancerígenas formam o microambiente e como elas recrutam as células, enzimas e proteínas para o seu benefício. Citar abordagens terapêuticas que têm como alvo o microambiente tumoral para a cura do câncer, seus locais de ação e resultados. Avaliar o impacto do microambiente tumoral na resistência aos tratamentos de câncer. **Delineamento e Métodos:** Estudo de natureza teórico-bibliográfica. **Resultados:** O câncer surge por meio de um agregado de alterações genéticas que tornam células saudáveis em células malignas, ele não é apenas capaz de suprimir o sistema imune antitumoral como também consegue utilizar o processo inflamatório tumoral a seu favor, subvertendo células não malignas. Os tumores podem ser considerados órgãos com características complexas que superam as dos tecidos normais, e para entendê-lo, é necessário compreender os elementos individuais que o compõem. As células tumorais utilizam diversos mecanismos existentes para obter oxigênio, nutrientes, metabolizar e eliminar o lixo metabólico, evadir ataques dos sistemas de defesa, manter seu crescimento e invadir outros tecidos. Consequentemente, formam o microambiente tumoral, o qual é todo o conjunto de células, matriz extracelular, moléculas e proteínas que atuam na progressão do câncer. **Conclusões/Considerações Finais:** O estudo evidenciou a complexidade do microambiente tumoral e o papel essencial de seus componentes na progressão do câncer, metástase e resistência a terapias. As células tumorais utilizam células e moléculas do organismo para se defender, dificultando o tratamento. Há desafios na obtenção de medicamentos clínicos tão eficazes quanto os testados em estudos pré-clínicos, devido à complexidade do microambiente tumoral in vivo. Assim, é necessário um maior entendimento sobre seu funcionamento e as combinações terapêuticas mais eficazes para melhorar o tratamento do câncer e aumentar a sobrevida dos pacientes.

Palavras-Chave: Câncer; Fibroblastos associados ao câncer; imunologia; Microambiente tumoral.