



A ATUAÇÃO DAS CÉLULAS DENDRÍTICAS NA MANUTENÇÃO DA IMUNIDADE

BRUNA DOMINGUES

INTRODUÇÃO: As células dendríticas são as principais componentes do grupo de células apresentadoras de antígenos, em razão da sua elevada eficiência em conectar a imunidade inata e adaptativa. A imunidade inata utiliza citocinas, prostaglandinas, interferons e interleucinas dos seus componentes para ativar a ação dessas células que, por sua vez, vão capturar os antígenos no local da infecção e levá-los até os linfonodos para apresentá-los para os linfócitos. **OBJETIVO:** Como principal finalidade, esse projeto busca apresentar o protagonismo desse gênero de células na defesa imunológica humana, evidenciando a sua ação dentro desse sistema. **METODOLOGIA:** Para retratar a temática foi feita uma revisão bibliográfica integrativa com artigos nacionais publicados na revista Scielo que abrangiam a ação das células dendríticas na imunidade humana. **RESULTADOS:** A quimiotaxia realizada pelas quimiocinas orientam as células dendríticas com antígenos capturados até a região paracortical dos linfonodos. A sua localização nos tecidos periféricos como pele, fígado e intestino facilita a captura de patógenos e a migração para os linfonodos. Durante esse caminho, essas células passarão por um processo de maturação que as tornará células apresentadoras de antígenos, responsáveis por ativar a resposta adaptativa. Nesse processo, ocorrerá a síntese e expressão da molécula de histocompatibilidade (MHC), essencial para ativar as células B ou T. Além disso, as células dendríticas podem liberar substâncias que ativam outras células imunes presentes nos linfonodos, complementando a defesa. Sem essas células, a conexão entre a imunidade inata e adaptativa seria prejudicada e a resposta específica se tornaria mais tardia. Isso pode agravar o estado do paciente e dificultar seu tratamento, já que a infecção pode avançar nesse tempo. Além disso, a memória imunológica criada pela imunidade adaptativa estaria comprometida. **CONCLUSÃO:** Embora as células dendríticas não sejam as únicas células apresentadoras de antígeno, elas são as principais atuantes. A sua localização e a sua sensibilidade à quimiotaxia facilitam a apresentação de antígenos para os linfócitos rapidamente. Dada a sua ação e a sua rápida maturação, ela executa um papel de grande importância na manutenção da imunidade, já que sem ela tanto a resposta específica quanto a formação da memória imunológica seriam prejudicadas.

Palavras-chave: Células, Linfócitos, Imunidade inata, Imunidade adaptativa, Antígeno.