

LÍQUIDO CEFALORRAQUIDIANO NA NEURO-ONCOLOGIA, TERIA MOTIVOS PARA EXAMINAR A CITOLOGIA DO LCR PARA DETECTAR TUMORES?

Sophia Portela van der Linden¹; Cynara Louany da Silva Ramos²; Gabriel Baiocchi Vieira Nascimento³; Marcos Vinícius Milki⁴.

RESUMO

DOI: 10.47094/978-65-6036-445-5/69

INTRODUÇÃO: A citologia do líquido cefalorraquidiano (LCR) consiste na identificação e caracterização de células neoplásicas presentes nesse líquido, as quais podem ser provenientes de tumores primários do sistema nervoso central (SNC) ou de metástases de tumores sistêmicos. A técnica pode contribuir para o diagnóstico dos tumores supracitados, além de auxiliar na monitorização da resposta ao tratamento e de recidivas tumorais. Nesta revisão de literatura, pretende-se abordar os aspectos relevantes da análise do LCR na neuro-oncologia, enfatizando os motivos pelos quais esse exame contribui com o diagnóstico de tumores do SNC e suas complicações. **OBJETIVOS:** Esse artigo objetiva elucidar se a citologia do líquido cefalorraquidiano é um método eficaz para detectar tumores neurológicos, além de abordar os biomarcadores identificados até agora que possuem potencial de identificação dos diversos tumores. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura a partir da base de dados PubMed, realizada no dia 25 de janeiro de 2024, com os descritores “cerebrospinal fluid cytology”, “tumor” e “neuro oncology” associados ao operador booleano “AND” e com os filtros “free full text”, “review” e “last 5 years”. Foram identificados 9 artigos, e todos foram selecionados para a leitura do texto completo. O parâmetro utilizado para a seleção dos artigos foi a relação com o tema a ser estudado e o objetivo descrito. **RESULTADOS:** A revisão da literatura existente indica que exames com LCR podem ser fundamentais no diagnóstico de tumores do SNC, pois ele capta marcadores tumorais e pode ser coletado de forma minimamente invasiva. Além disso, pode fornecer uma imagem do estado genético, epigenético e proteômico de um tumor heterogêneo do SNC. Pode também ser útil no diagnóstico primário ao permitir acompanhar os níveis de biomarcadores, resposta a tratamentos e antecipar recorrências aos métodos de imagem. A biópsia líquida de ctDNA no LCR é uma técnica factível e informativa para detectar alterações somáticas em vários tipos de tumores do SNC pediátricos. Dados colhidos em autópsias demonstraram que tumores cerebrais contribuíram em 75% das mortes de indivíduos com melanoma, mas apenas 37% foram diagnosticados clinicamente. Assim, testar o LCR pode prever metástases cerebrais, leptomeníngeas e tumores cerebrais potencialmente mortais. Já abordando a meningite neoplásica (NM), uma complicação metastática de câncer, sua presença é encontrada em 5%-15% de pacientes com tumores sólidos, sendo a citologia do LCR o padrão-ouro de diagnóstico atual. **CONCLUSÃO:** Dessa forma, a biópsia líquida no LCR é uma alternativa fundamental de diagnóstico, pois o ctDNA do LCR é um instrumento promissor para avaliar o SNC em tempo real e orientar o manejo terapêutico de pacientes, uma vez que parece viável a caracterização de tumores cerebrais. Ademais, sua combinação com ctDNA plasmático, análises morfológicas e de imagem seriam idealmente complementares.

PALAVRAS-CHAVE: Líquido cefalorraquidiano. Citologia. Tumor. Neuro-oncologia.