

II SIMPÓSIO DE NEUROCIÊNCIA CLÍNICA E EXPERIMENTAL:

Doenças Neurodegenerativas



BIOMARCADORES NA DOENÇA DE ALZHEIMER: QUAL SEU LUGAR NO DIAGNÓSTICO?

Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)

Jhonatan Willian Pastre¹

RESUMO:

Introdução: O aumento da população idosa está diretamente associado ao crescimento da prevalência de doenças crônicas, como as síndromes demenciais. A doença de Alzheimer, subtipo de demência mais comum, caracteriza-se por ser um distúrbio neurológico em que ocorre o acúmulo de placas beta-amiloides no sistema nervoso central. Os biomarcadores, tanto bioquímicos com os de imagens, são indicadores in vivo das alterações específicas que ocorrem na DA e são o grande desafio em se estabelecer um diagnóstico precoce e acurado para essa patologia. **Objetivos:** Avaliar a importância dos biomarcadores líquidos no diagnóstico da doença de Alzheimer. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura (RNL). **Resultados:** Os biomarcadores encontrados no líquido cefalorraquidiano tem um grande potencial em identificar precisamente aqueles pacientes que possuem a doença de Alzheimer em estágios precoces da doença, antes mesmo do desenvolvimento do estágio de demência. **Discussão:** O processo fisiopatológico associado ao declínio cognitivo ocorre de maneira gradual, sendo que as alterações patológicas observáveis em indivíduos com doença de Alzheimer tendem a desenvolver-se algumas décadas antes do aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Os biomarcadores, tanto bioquímicos com os de imagens, são indicadores in vivo das alterações específicas que ocorrem na DA e são o grande desafio em se estabelecer

¹Autor. Jhonatan Willian Pastre, Discente de Medicina

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7626454768482485> - E-mail: jhonatan_pastre@hotmail.com

II SIMPÓSIO DE NEUROCIÊNCIA CLÍNICA E EXPERIMENTAL:

Doenças Neurodegenerativas



um diagnóstico precoce e acurado para essa patologia. Tendo em base esse desafio, criou-se a necessidade de estudos de biomarcadores no líquido cefalorraquidiano (LCR) que definam o núcleo da doença. A dosagem das proteínas Tau total (Tau), Tau fosforilada (P-Tau) e peptídeo beta-amiloide (Ab 42) no LCR funcionam como importantes marcadores da fisiopatologia da DA. A proteína tau localiza-se nos axônios e possui vários locais de fosforilação. Acredita-se que a concentração desta no líquido seja relacionada com a intensidade e velocidade de degeneração neuronal nas doenças neurodegenerativas crônicas, inclusive a DA. O peptídeo beta-amiloide é o principal componente das placas senis, sendo resultado da clivagem da proteína precursora de amiloide (APP) pela β -secretase. De acordo com os ensaios reproduzidos, o peptídeo está em concentração diminuída no LCR devido depósito no neocórtex e hipocampo por formação das placas senis. Estes dois eventos combinados resultam na perda de células neuronais e, conseqüentemente, déficit funcional das sinapses e atrofia do parênquima cerebral, culminando na demência. A presença destes biomarcadores no LCR podem auxiliar a identificar os pacientes com DA nos estágios iniciais da doença, mesmo antes de o indivíduo desenvolver sintomas relacionados a demência. Quando comparado com qualquer um dos marcadores sozinho. O valor da análise combinada da abordagem dos biomarcadores do LCR foi demonstrada por um estudo com a confirmação neuropatológica do diagnóstico, que mostrou que a relação P-Tau / Ab 42 tem uma sensibilidade de 91,6% e especificidade de 85,7% para o diagnóstico de DA. Dados de diferentes centros consistentemente confirmaram que a análise combinada dos biomarcadores do LCR fornece a melhor precisão no diagnóstico diferencial entre DA e outras demências degenerativas. A análise combinada destes marcadores permite que seja feito com precisão o diagnóstico diferencial entre a DA e as outras demências degenerativas.

Palavras-chave: Alzheimer, biomarcadores, tau-fosforilada