



FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO  
Departamento de Clínica Médica

REUNIÃO CIENTÍFICA

ANO: 2019

Número: 12

Data: 05.06.2019 Local: Sala 640 – Departamento de Clínica Médica Horário: 11h00

**Título:** Associação do penfigoide bolhoso com a demência: Investigação do mimetismo molecular entre os peptídeos BP180 e BP230 da pele com peptídeos neurais

**Pós-graduanda:** Tamiris Amanda Julio

**Orientador:** Profa. Dra. Ana Maria F. Roselino

**Introdução:** O penfigoide bolhoso (PB) resulta da produção de autoanticorpos IgG contra peptídeos hemidesmossomais BP (*Bullous Pemphigoid*) 180 e BP230 - expressos na zona da membrana basal da epiderme; afeta idosos e pode ser precedido por demência (DEM). Em trabalho anterior, o PB esteve associado em 16% com DEM; 6%, AVC e 4%, epilepsia. Ainda, o ensaio ELISA para determinação de anticorpos contra BP180 e BP230 mostrou positividade em 74% e 40% de 50 pacientes com PB, 10% e 10% em 50 pacientes com demência, e 14% e 0% em 50 idosos saudáveis, respectivamente. **Hipótese de investigação:** Como os peptídeos BP180 e BP230 são também expressos no sistema nervoso central e a demência precede o início do PB, sugere-se que, na demência, inicialmente ocorra exposição de peptídeos BP180/BP230, seguida da produção de autoanticorpos circulantes, os quais, em um segundo momento, reconheceriam os peptídeos BP180/BP230 na pele, resultando bolhas subepidérmicas. **Objetivo:** Investigar o mimetismo molecular antigênico entre BP180 e BP230 em linhagens celulares de queratinócitos (DJM-1) e astrócitos (TM-31) - importante tipo celular que contribui para a imunidade do sistema nervoso central e manutenção da barreira hematoencefálica. **Materiais e métodos:** A presença de BP180 em queratinócitos e astrócitos foi avaliada por Imunofluorescência (IF) e *Western blot* (WB), utilizando anticorpo comercial anti-BP180. Amostras de soro de pacientes com PB, pacientes com demência e controles idosos foram analisados por WB contra lisado proteico total extraído de queratinócitos e astrócitos. Posteriormente, os fragmentos reconhecidos no WB por soros dos pacientes serão recortados dos géis de acrilamida e submetidas ao sequenciamento proteômico por espectrometria de massas LC-ESI-Q-TOF MS/MS. **Resultados parciais:** A IF e o WB confirmaram a presença do peptídeo de 180-kDa, referente ao BP180, em queratinócitos e astrócitos. Os ensaios de WB confirmaram: (i) o reconhecimento dos peptídeos 180-kDa e/ou 230-kDa na linhagem dos queratinócitos em 16 de 19 amostras do grupo PB, 6 de 14 do grupo DEM e 7 de 14 controles ( $p=0.0304$ ); e (ii) o reconhecimento dos peptídeos 180-kDa e/ou 230-kDa na linhagem dos astrócitos em 10 de 19 amostras do grupo PB, 5 de 14 do grupo DEM e 2 de 14 controles ( $p=0.0767$ ). **Conclusão parcial:** Ambos os queratinócitos e astrócitos contêm peptídeos imunogênicos de 180-kDa e 230-kDa. O dano contra os astrócitos poderia expor as isoformas neurais dos antígenos do PB e, possivelmente, os autoanticorpos contra os peptídeos BP180/BP230 poderiam reagir de forma cruzada com os antígenos BP180/BP230 na pele, podendo justificar a DEM precedendo o surgimento do PB.