



X NEUROCOR

VI PRÊMIO CUSHING PAZZANESE

TRANSTORNOS DO SONO COMO FATOR DE RISCO PARA DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS

Carolina Franco de Alcântara¹; Ana Luiza de Souza¹; Bruna Muniz Gonçalves de Oliveira¹; João Alves dos Santos Mendes¹; Luiza Alves dos Santos Mendes¹; Yasmim Piva Mosca¹; Manuela dos Santos Bueno^{2*}.

- 1- Discente do curso de Medicina na Universidade de Marília (UNIMAR) – Marília, São Paulo.
- 2- Docente do curso de graduação em Medicina e Enfermagem na Universidade de Marília (UNIMAR) – Marília, São Paulo.

*Orientadora

INTRODUÇÃO: Nas últimas décadas, observa-se um aumento significativo na prevalência de distúrbios do sono na população mundial. O sono desempenha papel essencial na regulação de processos neurofisiológicos. Alterações nesse ciclo fundamental podem comprometer a saúde cerebral e têm sido associadas a maior risco de comprometimento cognitivo e desenvolvimento de doenças neurodegenerativas. **OBJETIVO(S):** Investigar por uma revisão da literatura, a relação entre os transtornos do sono e o risco de desenvolvimento de doenças neurodegenerativas. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão de literatura no PubMed, com os descritores “sleep disorders” e “neurodegenerative diseases” nos últimos 10 anos. Foram utilizados coorte, caso-controle, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e metanálises. A busca resultou em 166 artigos, que foram exportados ao software Rayyan para triagem. Após a análise dos textos, 13 publicações foram selecionadas por atenderem aos critérios de inclusão. **RESULTADOS:** A literatura revisada demonstra que os distúrbios do sono estão associados a alterações cognitivas e a biomarcadores precoces de neurodegeneração. Revisões apontam adultos e idosos que tem insônia, apneia obstrutiva do sono (SAOS) e transtorno comportamental do sono REM apresentam maior risco de comprometimento cognitivo leve, doença de Alzheimer (DA) e demência vascular. Estudos confirmam que a privação aguda de sono eleva a carga cerebral de β -amiloide em regiões como hipocampo e tálamo, além de aumentar os níveis circulantes de miR-127-3p e miR-142-3p, microRNAs implicados em

inflamação, apoptose e patogênese da DA. Além disso, intervenções como o uso de CPAP em SAOS mostraram potencial em reduzir o declínio cognitivo quando bem aderidas.

DISCUSSÃO: Os achados convergem para a compreensão de que os transtornos do sono não apenas acompanham, mas podem anteceder e acelerar processos neurodegenerativos. O impacto do sono sobre a depuração de metabólitos tóxicos pelo sistema glinfático e sobre a regulação de moléculas-chave, como β -amiloide, tau e microRNAs, sugere um papel ativo do sono na fisiopatologia da DA e de outras doenças neurodegenerativas. A identificação de alterações precoces em biomarcadores como deposição de A β e expressão de miRNAs reforça a relevância dos distúrbios do sono como potenciais marcadores de risco e alvos terapêuticos. Contudo, limitações como a predominância de estudos observacionais, amostras pequenas e ausência de acompanhamento longitudinal exigem cautela.

CONCLUSÕES: A análise evidencia que os distúrbios do sono exercem impacto significativo sobre a cognição e o risco de desenvolvimento de doenças neurodegenerativas. Condições como insônia, SAOS e TCSR estão fortemente associadas ao comprometimento cognitivo leve, à demência e à doença de Alzheimer. Contudo futuras pesquisas devem ser realizadas e devem priorizar estudos longitudinais e ensaios clínicos de intervenção para esclarecer se o tratamento de distúrbios do sono pode modificar a trajetória das doenças neurodegenerativas.

PALAVRAS-CHAVE: Transtornos do sono; Neurodegeneração; Biomarcadores.