

## **ANÁLISE DA DEFICIÊNCIA DE VITAMINA D NA POPULAÇÃO CARCERÁRIA DE MATO GROSSO DO SUL E SUSCEPTIBILIDADE A TUBERCULOSE.**

**SILVA, Bruna Oliveira**<sup>1</sup> (brunna\_os@hotmail.com); **FERRARI, Dândrea Driely de melo**<sup>2</sup> (dan.mferrari@hotmail.com); **MACEDA, Elisangela Bortoluci**<sup>3</sup> (elisangelabmac@gmail.com); **CRODA, Julio Henrique Rosa**<sup>4</sup> (juliocroda@gmail.com);

<sup>1</sup> Discente do curso de Biotecnologia da UFGD - Dourados;

<sup>2</sup> Discente do curso de Biotecnologia da UFGD - Dourados;

<sup>3</sup> Discente do curso de Mestrado em Ciências da Saúde da UFGD - Dourados;

<sup>4</sup> Professor da Faculdade de Ciências da Saúde FCS- UFGD Dourados;

A tuberculose é uma das doenças infecciosas mais prevalentes em todo o mundo, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, um patógeno intracelular, aeróbio obrigatório capaz de sobreviver e se multiplicar dentro de células fagocitárias. A tuberculose é transmitida de pessoa para pessoa através da inalação do patógeno presente nas gotículas eliminadas no meio ambiente através da fala ou tosse do paciente. A doença se concentra cada vez mais na população carcerária, devido às condições de encarceramento, como a má ventilação e condições de higiene, bem como ao acesso limitado de cuidados médicos ou radiação UVB, que esta diretamente ligada a concentração de vitamina D. A vitamina D é derivada da molécula precursora 7- dehidrocolesterol, que pode ser adquirida na pele, pela exposição a radiação solar ou pela ingestão na dieta. Sua importância no sistema imunológico se dá pela sua capacidade de induzir a diferenciação e ativação de linfócitos T e B. Desta forma, a deficiência da vitamina aumenta a susceptibilidade a doenças infecciosas, como a tuberculose. Este trabalho teve como objetivo, verificar se as condições ambientais no sistema carcerário do estado do Mato Grosso do Sul, Brasil estão relacionadas à deficiência de vitamina D associada ao risco de infecção por *M. tuberculosis* e/ ou progressão da tuberculose ativa. O trabalho é um estudo de caso-controle aninhado a um estudo de coorte longitudinal de um ano. A progressão da tuberculose ativa foi analisada em 24 casos incidentes, cada caso comparado a um controle PPD- (N =24) e um controle PPD+ (N =24) no início do estudo. A susceptibilidade de infecção foi examinada em 30 casos convertidos para PPD+ comparados com 50 controles que permaneceram PPD- durante o acompanhamento. A determinação da vitamina foi realizada pelo sistema COBAS, o valor padrão adotado para a comparação foi de < 25 ng/mL. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA). Não houve diferença significativa entre risco de infecção e progressão para a doença ativa associada aos níveis de vitamina D. As médias dos valores de vitamina D observadas na progressão da doença foi de 37,7 nos casos incidentes, 37,5 nos controles PPD+ e 33,6 nos controles PPD-. Já na susceptibilidade de infecção, as médias observadas foram de 37,7 nos casos que converteram e de 35,7 nos controles. Apesar da associação da vitamina D com a proteção à tuberculose, não foi possível identificar se a insuficiência de vitamina D no ambiente prisional pode aumentar o risco de adquirir tuberculose. Este trabalho serve como base para outras pesquisas. Outros trabalhos devem ser realizados no âmbito prisional a fim de elucidar a relação da tuberculose com a vitamina D, uma vez que nenhuma pesquisa dessa natureza ainda foi realizada.

**Palavras-chave:** Tuberculose. Vitamina D. Ambiente prisional.

**Agradecimento:** A Pró-reitoria de extensão e cultura (PROEX).