I Simpósio Regional da Amazônia Ocidental em Saúde Coletiva, Única e Pública

SIM AMO SAÚDE

POLIMORFISMOS GENÉTICOS DO RECEPTOR DE VITAMINA D NA IMUNOPATOGÊNESE DA TUBERCULOSE

I Simpósio Regional da Amazônia Ocidental em Saúde Coletiva, 1ª edição, de 26/04/2023 a 28/04/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-028-1

BORGES; Yan Ohana Oliveira Costa [1], NASCIMENTO; Bruna Katharine Cavalcante [2], PORTA; Júlia Vitória Coutinho [3], MACIEL; Victor Mota Maciel [4], LEITE; Cleber Queiroz [5]

RESUMO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa transmitida pelo bacilo Mycobacterium tuberculosis (Mtb), que afeta essencialmente os pulmões. A cada ano surgem cerca de 9 milhões de novos casos com aproximadamente 2 milhões de mortes, visto que somente 1 em cada 10 indivíduos desenvolvem a doença. No entanto, as taxas de mortalidade apresentam-se em declínio nos últimos anos. Nos casos de progressão e ativação da doença, foi possível observar que fatores genéticos como a presença de polimorfismo de nucleotídeos único (SNPs) nos genes de receptor de vitamina D (VDR), podem alterar a ligação da vitamina D com o seu receptor, levando a respostas imunes desorganizadas, como a diminuição da indução de macrófagos e monócitos para o combate inicial contra o bacilo, assim como o da atividade citolítica dos macrófagos. Além disso, o estado imunológico e fatores ambientais podem interferir no aumento da suscetibilidade à doença, evidenciando que somente a infecção pelo M. Tuberculosis não é absoluto para causar a doença. Trata-se de uma revisão de literatura, que objetiva contribuir com a elucidação do papel do gene VDR na imunopatogênese da tuberculose, através do levantamento de conteúdos pré-existentes em produções relevantes. Para tal fim, foi realizado o seguinte questionamento: "Qual o papel do gene VDR na imunopatogenia da tuberculose?''. Diante do questionamento, foram levantados artigos nas seguintes bases: Scholar Google e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando os seguintes descritores: Gene VDR, Mycobacterium tuberculosis, Polimorfismo genético, associadas por meio de operadores booleanos AND e OR. Foram selecionados 05 (cinco) artigos de maiores relevâncias, nos idiomas inglês e português, sendo priorizados os artigos completos. O teor dos trabalhos científicos denotaram que a atribuição do polimorfismo genético específico do receptor da vitamina D (VDR) associado à tuberculose (TB) contém ampla heterogeneidade de resultados, sendo parcialmente explicados pela disparidade genética e populacional. Além

[1] Centro Universitário São Lucas - UNISL, yan.ohana11@gmail.com
[2] Centro Universitário São Lucas - UNISL, katharinebruna@gmail.com
[3] Centro Universitário São Lucas - UNISL, juliavitoriacp2@hotmail.com
[4] Centro Universitário Aparício Carvalho - UNIFIMCA, victormmaciel@outlook.com
[5] Centro Universitário São Lucas - UNISL, cleberqueiroz05@hotmail.com

disso, foram observados resultados positivos quanto à relação direta da hipótese de hipovitaminose D atuando como fator de risco significativo durante o desenvolvimento da TB no organismo. Os estudos também destacaram relevância com relação à substituição nucleotídica de base única, também chamada de polimorfismo de nucleotídeo simples (SNPs), como sendo o principal tipo de polimorfismo relacionado à suscetibilidade do indivíduo à doença infecciosa, podendo estar em diferentes regiões do DNA. Além disso, a atribuição do polimorfismo genético específico da vitamina D (VDR) em patologias infecciosas vem sendo cada vez mais explorado, possuindo cada vez mais experimentos desenvolvidos para identificar os fatores genéticos associados à suscetibilidade à alguma doença, principalmente pela TB. Assim, fica evidente que o desenvolvimento da doença tuberculose envolve não somente a vulnerabilidade de infecção pelo bacilo, mas sim uma série de fatores que, até pouco tempo, eram pouco explorados, como o polimorfismo dos genes VDR. Esses achados denotam grande importância para uma melhor elucidação da fisiopatologia da doença, assim como permitem que novos estudos sejam realizados no que tange à melhoria do seu tratamento e de sua profilaxia.

PALAVRAS-CHAVE: Gene VDR, Mycobacterium tuberculosis, Polimorfismo genético

[1] Centro Universitário São Lucas - UNISL, yan.ohana11@gmail.com
[2] Centro Universitário São Lucas - UNISL, katharinebruna@gmail.com
[3] Centro Universitário São Lucas - UNISL, juliavitoriacp2@hotmail.com
[4] Centro Universitário Aparício Carvalho - UNIFIMCA, victormmaciel@outlook.com
[5] Centro Universitário São Lucas - UNISL, cleberqueiroz05@hotmail.com