

## Respostas imunes de neonatos prematuros desenvolvidas contra infecções por fungos do gênero *Candida*: revisão de escopo

Guilherme Bernardo Vieira<sup>1</sup>, Rossana Teotônio de Farias Moreira<sup>1</sup>, Jayane Omena de Oliveira<sup>1</sup>, Laís Nicolly Ribeiro da Silva<sup>1</sup>, Davi Porfírio da Silva<sup>1</sup>, Michele Ribeiro Rocha<sup>1</sup>, Vínicius Vital de Oliveira<sup>1</sup>, Ítalo David da Silva<sup>1</sup>, Stephany Abdias Varjão<sup>1</sup>, Iramirton Figuerêdo de Moreira<sup>1</sup>

**Introdução:** Recém-nascidos prematuros são mais vulneráveis a quadros infecciosos em virtude das fragilidades de seu sistema imunológico. Nesse sentido, dentre os patógenos que podem afetar esse público, os fungos do gênero *Candida* se destacam, tendo em vista sua prevalência nas infecções hospitalares, gerando grande morbimortalidade neonatal. Desse modo, objetivou-se mapear a produção científica sobre os mecanismos envolvidos na resposta imune inata e adaptativa de neonatos prematuros frente a infecções por fungos do gênero *Candida*. **Métodos:** Revisão de escopo que seguiu as recomendações do Institute Joanna Briggs e da declaração PRISMA. A coleta de dados ocorreu entre outubro de 2021 e março de 2022 por dois pesquisadores independentes, através das bases MEDLINE, via PubMed, CINAHL, SCOPUS, Embase, Web of Science e LILACS, através do Portal Capes. A pesquisa na literatura cinzenta ocorreu através do Google Scholar e ProQuest Dissertation and Theses. Foram incluídos estudos que atendessem ao objetivo da pesquisa, nos idiomas inglês, português e espanhol e que estivessem disponíveis nas bases citadas. Não houve recorte temporal. O cruzamento utilizado foi “Infant, premature AND Immunity AND *Candida*”. **Resultados:** Identificaram-se 35.567 artigos, dos quais 18 compuseram a amostra final. No que se refere as respostas imunológicas inatas de prematuros contra fungos de *Candida*, a fagocitose foi a mais evidenciada, sendo exercida por diferentes células, especialmente os neutrófilos. Por sua vez, dentre as respostas adaptativas, a ação desempenhada pelos linfócitos é a que se destaca, através da produção de anticorpos e também na produção de interleucinas que vão aumentar o recrutamento dos neutrófilos. **Conclusões:** As evidências mostraram que o sistema imunológico desenvolve respostas essenciais para a proteção de neonatos prematuros contra infecções causadas por *Candida* spp, através da ação coordenada dos sistemas imunes inato e adaptativo.

1. Universidade Federal de Alagoas - Maceió, AL, Brasil.

## Papel dos receptores Toll-Like e das células Th2 na resposta imunológica contra helmintos

Andre Luis de Sousa Farias<sup>1</sup>, Rossana Teotônio de Farias Moreira<sup>1</sup>, Claudio Vinicius Leite Maia<sup>1</sup>, Edvânia Maria de Lima Torres<sup>1</sup>, Fiamma Arícia da Silva Cerqueira<sup>1</sup>, Germson Santos da Silva<sup>1</sup>, Letícia de Melo França Amâncio<sup>1</sup>, Luis Henrique Rocha dos Santos<sup>1</sup>, Rodolpho Costa Santos Gérard Henrii Poussiégue Poussiégue<sup>1</sup>, Vaneesa Maria Vieira Fernandes<sup>1</sup>

**Introdução:** O sistema imunológico é responsável pela defesa dos demais sistemas fisiológicos do organismo, e funciona através de leucócitos inatos e adaptativos que destroem de formas variadas os mais diversos antígenos. Entre as formas de proteção imune inata estão as proteínas Toll-Like (TLR), receptores de superfície celular que detectam agentes infecciosos e mediam respostas imunes, ao passo que as células Th2, um subtipo de linfócito T CD4+, e pertencentes do sistema imune adaptativo lideram a resposta específica com anticorpos, esses processos, embora distintos, são comumente usados contra helmintos, grupos de vermes que podem parasitar humanos. **Métodos:** O presente resumo é uma revisão de literatura, que elencou dados qualitativos da base de informações Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), usando os preditores: “sistema imunológico” e “helmintos”. **Resultados:** Os helmintos são organismos complexos que podem sobreviver em seu hospedeiro por muitos anos, e portanto, demandam uma eficiente ação de leucócitos. A primeira defesa do corpo humano é o sistema imune inato, que é ativado a partir do reconhecimento de padrões moleculares associados a patógenos (PAMPs) que são identificados pelas proteínas TLR nas membranas de fagócitos, a partir de componentes bioquímicos específicos presentes no invasor. Após a detecção, há secreção de citocinas, já que a fagocitose não seria viável devido à complexidade anatômica dos vermes, assim, as proteínas ativam a diferenciação do linfócito T CD4+ em células Th1 e Th2, sendo a última com ação anti-helmíntica, que sintetiza proteínas interleucinas (IL), como IL-4 e IL-5, induzindo a produção de anticorpos IgE, que vão agir na desgranulação pró-inflamatória de mastócitos e basófilos, ativando os eosinófilos que serão citotóxicos com os helmintos. **Conclusões:** A ação conjunta de receptores Toll-Like e células Th2 são essenciais no combate de helmintos, e elucidada a eficiência do sistema imunológico contra verminoses

1. AFYA - Jaboatão dos Gurarapes, PE, Brasil.