

ROSA, Talita Aparecida da. Antagonismo das Bifidobactérias e Lactobacilos com Microrganismos Patogênicos. Bragança Paulista, SP: FESB, 2010. (IMPRESSO)

RESUMO

A constituição da microbiota intestinal humana, bem como seu equilíbrio, é determinante para a saúde do hospedeiro, pois é o ponto central do início de processos imunológicos e inflamatórios. Os lactobacilos e as bifidobactérias são considerados os principais microrganismos formadores de colônias saudáveis, devido à ocorrência natural dessas bactérias no intestino humano. São considerados também como microrganismos probióticos por possuírem características fundamentais que facilitam a adesão nas células epiteliais e as consequentes proliferações no ambiente colônico. Uma vez instaladas, necessitam de substratos para obtenção de energia, metabolismo, crescimento e aumento seletivo. Os substratos necessários são os prebióticos, carboidratos complexos de origem vegetal, que não são hidrolisados e nem absorvidos no intestino. Os carboidratos identificados, com efeito, prebióticos são a insulina, os frutooligossacarídeos e o amido resistente que, quando fermentados pelas colônias das bactérias probióticas, resultam na formação dos ácidos acéticos, butírico e propiônico. O sinergismo entre probióticos e prebióticos faz se estabelecer a simbiose e a consequente modulação e restauração da microbiota intestinal. A principal ação das bifidobactérias e dos lactobacilos no intestino humano é o antagonismo com microrganismos patogênicos, que é realizada através de vários mecanismos de supressão. O antagonismo inibe a proliferação de patógenos e as atividades causadoras de infecções. Além do antagonismo, várias são as ações benéficas exercidas pelas bifidobactérias e lactobacilos sobre a saúde humana, sendo a imunomodulação uma atividade fundamental para a homeostase fisiológica, pois reflete em efeitos tópicos e sistêmicos. O objetivo dessa revisão foi justamente esclarecer os mecanismos utilizados na competição entre bifidobactérias e lactobacilos com microrganismos patogênicos pelos sítios de adesão no intestino humano, assim como verificar os benefícios proporcionados por esta disputa e investigar os outros benefícios proporcionados por esta disputa e investigar os outros benefícios proporcionados à saúde pela modulação da microbiota intestinal.