

Micro-organismos eucariotas que nos colonizam (III)

Na mucosa vaginal saudável ocorre uma grande variedade de micro-organismos, mas a predominância é de bactérias *Lactobacillus*, cuja atividade metabólica resulta num abaixamento do pH (maior acidez), o que, juntamente com a competição e o sistema imune, controlam o crescimento de fungos. Mesmo assim, aos poucos os estudos vão revelando que uma diversidade de fungos pode ser residente, especialmente de leveduras do gênero *Candida* (*C. albicans*; *C. glabrata*; *C. krusei*; *C. tropicalis*), além de *Saccharomyces*, *Aspergillus*, *Alternaria* e *Penicillium*. As infecções por *Candida* são as mais comuns e, quando recorrentes, podem alterar as populações.

O trato gastrointestinal (TGI) abriga não apenas uma enorme quantidade de micro-organismos mas também uma imensa diversidade de grupos e espécies. Estudos recentes em humanos e camundongos mostraram que mais de 50 diferentes espécies fúngicas podem estar presentes no TGI, com prevalência de *Candida*, *Saccharomyces* e *Cladosporium*. Estudos com crianças demonstraram que nessa faixa etária a presença de leveduras do gênero *Saccharomyces* foi mais relevante que *Candida*, gênero mais comum em adultos. Ainda não está claro se o aumento de certas espécies fúngicas é a causa ou o efeito de algumas inflamações e doenças intestinais crônicas. Sabe-se que bactérias *Lactobacillus* produzem substâncias que inibem *Candida* no TGI através da produção de peróxidos e ácidos orgânicos.

Admite-se que são os alimentos, principalmente, que condicionam a microbiota intestinal bacteriana, mas em relação aos fungos, não parece ser assim. Estudos com camundongos indicaram que, num determinado espaço de tempo, a microbiota bacteriana variou bem menos que a micobiota. Ainda, uma alimentação rica em vegetais aumentou a colonização do TGI por espécies de *Candida*, enquanto que uma dieta baseada em carne enriqueceu o TGI com espécies de *Penicillium*.

Os temas abordados nos textos Micro-organismos eucariotas que nos colonizam (I, II e III) mostraram que o entendimento do que é estar saudável ou não, depende da interação de vários fatores e não apenas de um micro-organismo causador da desordem. A microbiota residente varia nos diferentes tecidos e órgãos e pode ser modulada por fatores como dieta, idade e interações com o sistema imune.

Os estudos deverão avançar no sentido de compreender como os fungos conseguem vencer as barreiras, principalmente as do sistema imune e se estabelecer nos diferentes tecidos. As respostas a estas questões poderão auxiliar no tratamento e na prevenção de doenças de origem fúngica.

Detalhes deste estudo em:

Rizzetto, L.; De Filippo, C.; Cavalieri, D. Mycobiota: Micro-eukaryotes inhabiting our body as commensals or opportunistic pathogens. *Fungal Genomics & Biology*, <http://dx.doi.org/10.4172/2165-8056.1000120>