

RESEARCH

Open Access



VALENCIA: a nearest centroid classification method for vaginal microbial communities based on composition

Michael T. France^{1,2}, Bing Ma^{1,2}, Paweł Gajer^{1,2}, Sarah Brown^{1,3}, Michael S. Humphrys^{1,2}, Johanna B. Holm^{1,2}, L. Elaine Waetjen⁴, Rebecca M. Brotman^{1,3} and Jacques Ravel^{1,2*}

Os autores realizam uma meta-análise com >13.000 amostras e propõem uma nova classificação para os tipos de comunidades bacterianas vaginais. Nesta classificação (figura abaixo), há treze tipos de comunidades das quais seis são dominadas por lactobacilos e sete são dominadas por espécies não-lactobacilos. A principal diferença em relação a classificação anterior é a divisão do tipo CST IV em sete tipos denominados CST IV-A, CST IV-B, CST IV-C0, CST IV-C1, CST IV-C2, CST IV-C3 e CST IV-C4. Destes sete, os tipos CST IV-A dominado por *Gardnerella vaginalis* e CST IV-B dominados por *Candidatus Lachnocurva vaginæ* (BVAB1) apresentaram as maiores associações com o escore de Nugent alto.

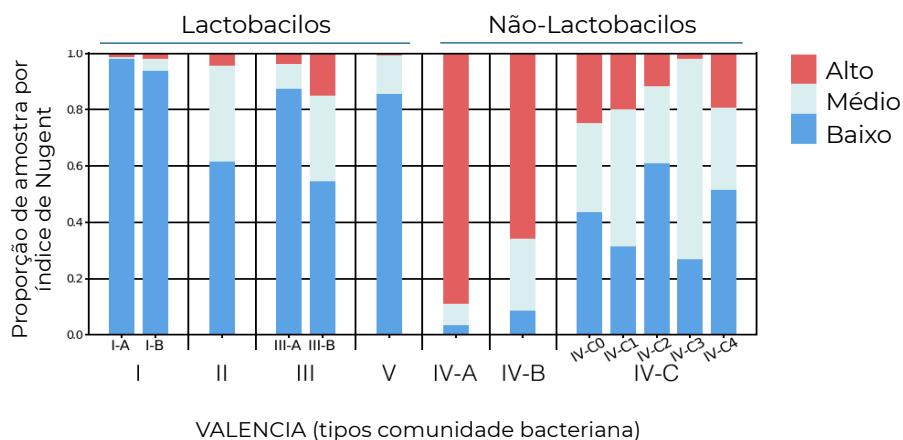


Figura. Amostras com índice Nugent alto, médio, baixo em cada um dos 13 grupos VALENCIA

As amostras de comunidades bacterianas foram classificadas de acordo com os 13 tipos VALENCIA. A espécie dominante nos tipos I-A e I-B é *L.crispatus*; a espécie dominante no tipo II é *L.gasseri*; a espécie dominante nos tipos III-A e III-B é *L.inners*; a espécie dominante no tipo V é *L.jensenii*; a espécie dominante no tipo IV-A é *G.vaginalis*; a espécie dominante no tipo IV-B é *Ca.L.vaginae*; as espécies dominantes dos tipos IV-C0, IV-C1, IV-C2, IV-C3, IV-C4 são *Prevotella*, *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Bifidobacterium* e *Staphylococcus*, respectivamente. Os tipos IV-A e IV-B contém a maior proporção de amostras com escore Nugent alto.