

Citation: Virtanen S, Kalliala I, Nieminen P, Salonen A (2017) Comparative analysis of vaginal microbiota sampling using 16S rRNA gene analysis. PLoS ONE 12(7): e0181477. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181477>

www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1002611107



Vaginal microbiome of reproductive-age women

Jacques Ravel^{a,1}, Pawel Gajer^a, Zaid Abdo^b, G. Maria Schneider^c, Sara S. K. Koenig^a, Stacey L. McCulle^a, Shara Karlebach^d, Reshma Gorle^e, Jennifer Russell^f, Carol O. Tacket^f, Rebecca M. Brotman^a, Catherine C. Davis^g, Kevin Ault^d, Ligia Peralta^e, and Larry J. Forney^{c,1}

Amostras de 396 mulheres norte-americanas assintomáticas, pertencentes a quatro grupos étnicos (brancas, negras, hispânicas e asiáticas), foram utilizadas para determinar as comunidades bacterianas vaginais por meio do sequenciamento do gene 16S rRNA. As comunidades agruparam-se em cinco tipos, quatro deles dominados por *Lactobacillus iners*, *L. crispatus*, *L. gasseri* ou *L. jensenii*, enquanto o quinto apresentava proporções mais baixas de bactérias do ácido láctico e mais elevadas de organismos estritamente anaeróbios. As proporções de cada grupo comunitário variaram entre os quatro grupos étnicos. Além disso, o pH vaginal de mulheres de diferentes grupos étnicos também variou e foi maior em mulheres hispânicas ($\text{pH } 5,0 \pm 0,59$) e negras ($\text{pH } 4,7 \pm 1,04$) em comparação com mulheres asiáticas ($\text{pH } 4,4 \pm 0,59$) e brancas ($\text{pH } 4,2 \pm 0,3$).

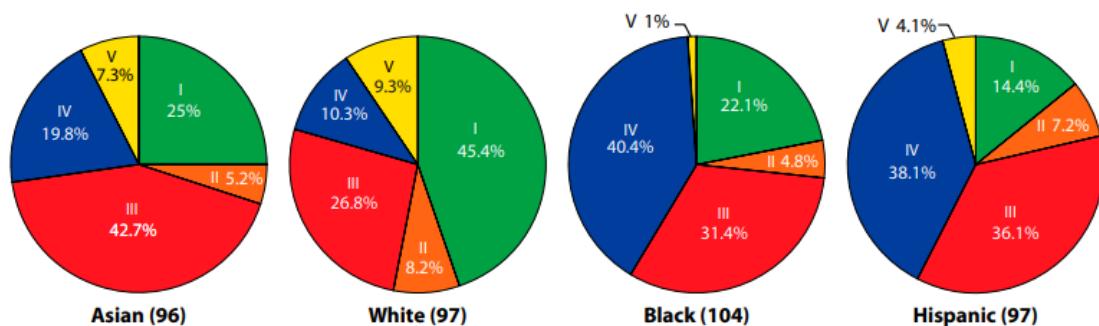


Figura. Representação das comunidades bacterianas vaginais por grupo étnico.

As espécies de bactérias presentes na vagina foram identificadas através do sequenciamento do gene 16S rRNA. Análises dos resultados permitiram a definição de cinco tipos. Em quatro desses grupos (I, II, III e V), as espécies com maiores abundâncias são os lactobacilos. O outro grupo (IV) é dominado por bactérias estritamente anaeróbicas. Em mulheres brancas e asiáticas, observou-se o predomínio dos tipos I e III, enquanto os mais frequentes em mulheres negras e hispânicas foram os tipos III e IV. Os tipos II e V não constam nas listas dos mais frequentes em nenhum dos grupos étnicos. O número de mulheres de cada grupo étnico está indicado entre parênteses.