



EUROEXAME

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Striving for perfection

A Microbiota vaginal e sua relação com a saúde reprodutiva e ginecológica para a construção de um ecossistema vaginal saudável

A microbiota vaginal (MBV) tem um papel importante na prevenção da colonização por organismos patogênicos, incluindo agentes infecciosos do trato urinário e causadores de infecções sexualmente transmissíveis (IST), e atua na manutenção da saúde reprodutiva e ginecológica da mulher (MARTIN, 2012).

A alteração da microbiota vaginal é afetada por fatores internos e externos, incluindo mudanças hormonais (estrogênio), menstruação, microbiota intestinal (pela proximidade do reto), uso de produtos de higiene íntima, interação sexual e uso de contraceptivos (REID, 2018). Dentre estes fatores, os hormonais representam uma forte influência na MBV, fazendo com que ocorram diferenças nessa microbiota em mulheres em pré-menopausa, perimenopausa e pós-menopausa (BROTMAN et al, 2014).

Por essa razão, merece especial atenção a influência do hormônio estrogênio, que contribui para a maturação do epitélio vaginal através da deposição de glicogênio. O glicogênio é metabolizado pela comunidade bacteriana endógena presente nesta microbiota, para produzir ácidos orgânicos, principalmente ácido lático, que protege o trato genital (MARTIN, 2012).

Estudos mostram que a maior dificuldade no estudo da microbiota vaginal é a técnica empregada, pois 90 % das espécies microbianas principais que compõem a MBV, não são cultiváveis em laboratório (AMANN, LUDWIG & SCHLEIFER, 1995), e essa identificação só pode ser realizada empregando técnicas moleculares, que incluem Sequenciamento Sanger da região 16S rRNA de colônias bacterianas, T-RFLP, qPCR e Sequenciamento de terceira geração (NGS) (PETROVA et al, 2015).

A classificação mais aceita da composição da microbiota vaginal, agrupa os micro-organismos principais encontrados em cinco categorias referidas como Community State Types (CST), que estão distribuídas em: CST I (dominada por *Lactobacillus crispatus*), CST II (por *Lactobacillus gasseri*), CST III (por

Lactobacillus iners), CST IV-A (possui proporções menores de Lactobacillus spp. e altas proporções de micro-organismos anaeróbios, pertencente ao gênero Anaerococcus, Peptoniphilus, Prevotella e Steptococcus; e espécies que podem estar associadas a infecções como Gardnerella vaginalis ou Mobiluncus spp.), CST IV-B (reduzida quantidade de Lactobacillus spp. e proporções elevadas de Atopobium vaginae, Megasphaera sp., Clostridiales e BVAB2 - Bacterial Vaginosis-Associated Bacteria - BVAB, entre outras espécies que causam vaginose bacteriana) (RAVEL et al, 2011; GAJER et al., 2012; BROTMAN et al., 2014; MITRA et al., 2016.).



Embora existam alguns outros micro-organismos presentes na microbiota vaginal como, por exemplo, bactérias anaeróbias, os micro-organismos predominantes são os Lactobacillus spp., pelo menos em cerca de 70 % das mulheres. Dentre estes micro-organismos podemos destacar Lactobacillus crispatus L. gasseri, L. iners e L. jensenii, que aparecem com maior predomínio, entretanto por vezes surgem também L. salivarius e L. vaginalis. Além destes, ainda podemos destacar os Lactobacillus provenientes do trato gastrointestinal como o Lactobacillus rhamnosus, L. casei e L. plantarum, uma vez que o intestino funciona como reservatório desses micro-organismos, que acabam por acessar o trato genital inferior através da região perianal adjacente (CASTRO et al, 2015; GONÇALVES et al, 2016).

A espécie Lactobacillus crispatus representa aproximadamente 40 % de todos as espécies de Lactobacillus da MBV saudável encontrada em mulheres de diversas nacionalidades (XU et al, 2018), e a sua colonização vaginal guarda uma estreita relação como o reto, onde esta espécie é encontrada em abundância nos indivíduos saudáveis (EL AILA et al., 2009). Como é um grande produtor de ácido láctico, é capaz de inibir a produção do indutor de metaloproteinase da matriz extracelular (EMMPRIN), que por sua vez induz a secreção de metaloproteinase da matriz 8 (MMP-8). O aumento de MMP-8 torna a barreira vaginal mais propensa a infecções genitais e também está ligada ao nascimento prematuro, o que sugere que o ácido láctico é um fator importante na proteção contra o parto prematuro e contra a vaginoses bacterianas (BV) (PETROVA et al, 2015).

Além disso, L. crispatus também pode apresentar efeitos benéficos via imunomodulação, inibindo Candida albicans in vitro, através da expressão de receptores Toll-like (TLR) 2/4, Interleucina 8 (IL-8) e beta-defensina humana 2 e 3, e pela ação do ácido láctico produzido. Em conjunto, estes estudos sugerem claramente que a prevalência de L. crispatus na MBV é um indicador de um ecossistema microbiano vaginal saudável, reduzindo também o crescimento de bactérias com E. coli, e consequentemente o risco de BV (PETROVA et al, 2015).

Apesar de todos estes benefícios, a predominância absoluta de L. crispatus na MBV com cerca de 97,5 % pode ser encontrada na Vaginose Citolítica (VC) e necessita de um tratamento específico que reduza essa grande acidez produzida, neste caso com poucos benefícios (XU et al, 2018).

Já a redução do número de Lactobacillus spp. que compõem a microbiota vaginal normal favorece o crescimento das bactérias anaeróbias, levando a uma condição de disbiose vaginal. Esse supercrescimento bacteriano é decorrente

da redução na produção de ácido láctico pela ausência dos *Lactobacillus*, e esse quadro de disbiose favorece a infecção por outros patógenos com aumento do risco de infecção por HIV, HPV, *Trichomonas vaginalis* (MITRA et al, 2016), *Gardnerella vaginalis* (PETROVA et al, 2015), e outras vaginoses bacterianas (ANDERSON et al, 2004), vaginites aeróbicas, cervicites e IST (KIK et al, 2019). A avaliação da Microbiota Vaginal e as principais bactérias envolvidas nas BV já é uma realidade na prática clínica de muitos profissionais de saúde de Brasília, através do Painel molecular do Euroexame, denominado “Perfil de vaginose e microbioma vaginal”, que avalia quantitativamente *Lactobacillus crispatus*, *L. gasseri*, *L. iners*, *L. jensenii*, *Atopobium vaginae*, *Gardnerella vaginalis*, BVAB2 (Clostridiales) e *Megasphaera* tipo 1, além da classificação Community State Types (CST), e permite ao clínico confirmar a presença de vaginoses e/ou vaginites quando associado ao “Painel Molecular de Candida”, ou descartar um diagnóstico, e ainda corrigir ou repor a microbiota vaginal de forma individualizada através do uso de Cápsulas Vaginais (desenvolvidas especialmente pela Farmacotécnica para este exame), que aliadas ao tratamento medicamentoso usual, tem trazido muitos benefícios aos pacientes.

Para acessar às nossas newsletters anteriores visite o nosso Blog

Aqui

Euroexame Diagnóstico Laboratorial
Brasília
Ed. Vitrium
contato@euroexame.com.br



This email was sent to contato@euroexame.com.br
You received this email because you are registered with Your Company
[Unsubscribe here](#)

Enviado pela

 **sendinblue**

© 2017 Euroexame