

## Mobiluncus na Vaginose Bacteriana

José Eleutério Júnior

Responsável pelo Setor de Citopatologia Ginecológica do Laboratório Dr. Edilson Gurgel da Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza - Ceará

Key words : vaginite/vaginose/mobiluncus

A microbiota vaginal, na sua complexidade, exige, para adequado equilíbrio, variáveis cujas mínimas alterações podem ensejar manifestações patológicas, com ou sem a participação de agentes externos. O avanço tecnológico que experimenta a medicina nos últimos tempos não tem sido suficiente para elucidar completamente os mistérios de tão complexo ecossistema. Como resultado da modificação desta delicada organização de microagentes vaginais, surge a vaginose bacteriana, que pode ou não ter manifestações sintomatológicas<sup>10</sup>. Tal desordem consiste de uma alteração na distribuição e quantidade das bactérias aeróbias e anaeróbias<sup>10</sup>, mas com participação mais importante dos agentes anaeróbios, responsáveis pela excessiva produção de poliaminas que leva a um odor característico.

Têm sido mais frequentemente associados a vaginose bacteriana, agentes como *Gardnerella vaginalis*, *Bacteróides* e *Mobiluncus*, entre outros. Muitos trabalhos têm demonstrado a associação da vaginose com trabalho de parto prematuro, amniorrexe prematura, endometrite e corioamnionite<sup>02</sup>.

Como citado acima, um dos grupos de agentes associados ao quadro é o do gênero *Mobiluncus*. Tal conjunto de bactérias é constituído por bacilos curvos em forma de vírgula, móveis, com capacidade de adesividade as células, preferência por pH alcalino, parede celular Gram variável, anaeróbios ou microaerófilos (crescem bem em ambiente contendo aproximadamente 5% de O<sub>2</sub>)<sup>03,06,13</sup>, cujas características de morfologia celular, reações bioquímicas e susceptibilidade ao metronidazol, o dividem em duas espécies, *M. mulieris* e *M. curtisii*, e duas subespécies, *M. curtisii curtisii* e *M. curtisii holmesii*. Para a maioria dos autores a presença de *Mobiluncus sp* nos quadros de vaginose é muito frequente, variando sua incidência conforme o exame utilizado para a pesquisa. Baseando-se na microscopia tem-se encontrado índices de 90 % nas mulheres com vaginose.

Já a prova do DNA o detecta em cerca de 83 % das oportuniades. A presença de *M. curtisii* tem sido mais assídua (44%) que do *M. mulieris* (34%), sendo os demais casos, associações<sup>05</sup>. Segundo Ison, ao contrário de *Gardnerella vaginalis* e *Bacteróides*, *Mobiluncus* tem sido poucas vezes achado em vaginas normais<sup>05</sup>. Recentes pesquisas sobre o gênero em questão, utilizando variados métodos, tais como coaglutinação, gel difusão e imunofluorescência indireta têm demonstrado aparecimento de cepas atípicas e heterogeneidade, principalmente no grupo *M. curtisii*.<sup>04</sup>

O quadro clínico jamais poderá ser suficiente para que se diagnostique a vaginose bacteriana, principalmente na presença de *Mobiluncus sp*. Sua importância nos casos de processos inflamatórios foi provada pela existência de toxina (relativamente termolábil e inativada em pH extremos [9 e 3] )<sup>14</sup>. Para sua detecção tem-se a mão desde exames simples até os mais sofisticados, com variáveis graus de sensibilidade. Entre os primeiros, estão o exame a fresco, que o detecta como pequenos bacilos de grande mobilidade que eventualmente param ao entrar em contato com uma célula ou superfície da lâmina<sup>07</sup>. E temos ainda, a bacterioscopia por Gram, cuja sensibilidade é de 90 % contra 77-83 % da cultura e 52-83 % da prova do DNA<sup>15</sup>. Entre os tipos de exames mais sofisticados, há a pesquisa de *Mobiluncus* por Imunofluorescência que se mostrou mais sensível que os demais, no entanto de custo proibitivo para o nosso meio<sup>05</sup>. Pouco se tem estudado com relação ao Papanicolaou como método para pesquisa de *Mobiluncus sp*. Mas, a presença de células cobertas pelos bacilos formando, a semelhança do exame direto e da bacterioscopia, um complexo chamado por De Boer<sup>01</sup> de "comma cells" e por nós de "célula porco espinho" ou "célula cabeluda" (03) pode ajudar no diagnóstico da presença da bacilo curvo, mormente usando-se a objetiva de imersão.

A "célula cabeluda" ou "comma cell" é oriunda do processo de adesão em que os bacilos cobrem as células sem que lhes penetrem no citoplasma. Tal processo é dividido em duas fases conhecidas como, "processo de aderência", que é reversível, mediado por flagelos, fimbrias, e reações bioquímicas, e o "estado de aderência", em que ocorre uma multiplicação de microagentes na superfície celular<sup>01</sup>.

Há uma grande assiduidade da associação de *Mobiluncus* com *Gardnerella vaginalis* (60,5 %) o que pode muitas vezes dificultar, no Papanicolaou, a sua identificação, havendo a necessidade de outros exames, como bacterioscopia pelo Gram e o exame direto. Tal parceria seria explicada pelo fato de um organismo providenciar um ambiente favorável ao outro<sup>15</sup>.

No que concerne a terapêutica da vaginose bacteriana, e de forma especial, na presença de *Mobiluncus curtisii*, as controvérsias são inúmeras. De maneira geral, é o metronidazol 750 mg/dia/ 7-10 dias a droga de primeira escolha, porém como vimos anteriormente, as cepas da espécie *M. curtisii*, demonstram resistência a tal substância. O metabólito do metronidazol [1(2-hidroxethyl-metil-5-nitroimidazol) embora tenha se mostrado muito mais efetivo contra *Gardnerella vaginalis*, que a substância "mãe", mostrou-se apenas levemente mais ativo contra *Mobiluncus spp*<sup>16</sup>. Assim, vários tem sido os estudos que tentam apontar alternativas. No momento uma alternativa quem vem sendo muito defendida, é a clindamicina, 300 mg, 2 vezes ao dia 7/ 10 dias<sup>10</sup>. Outras opções tem sido investigadas entre as quais, ampicilina, amoxicilina, eritromicina, nitrofurantoína, entre outras. Tratamentos alternativos também têm sido empregados, tais como 991 de lactato e iogurte comercial, defendidos por Neri<sup>10</sup> como boa alternativa em casos de gravidez, inflamação recorrente ou como tratamento profilático em cirurgias.

A importância do *Mobiluncus sp* como patógeno na vaginose bacteriana já não pode ser ignorada. Suas características indicam firmemente que tal agente merece por parte de todos uma maior atenção, para que se evitem diagnósticos e terapêuticas equivocados. Muitas são ainda as controvérsias a serem elucidadas, entre as quais um possível papel da transmissão sexual. Sua própria taxonomia não está totalmente definida, a cada dia novas cepas com características distintas têm sido apresentadas<sup>14,16</sup>.

#### BIBLIOGRAFIA

1. DeBoer, JM & Plantema, FHF : Ultrastructure of the in

situ adherence of *Mobiluncus* ta vaginal epithelial cells. CAN J MICROBIOL,34:757,1988

2. Di Rosa & Mastrattonio, P : Anaerobi e infezioni ginecologiche. RECENTI PROG MED 84:794, 1993

3. Eleutério Jr, J & col : *Mobiluncus*- um novo agente na colpocervicite. FEMINA (07):641/1993

4. Garind , A & col : Phenotypic complexity in *Mobiluncus* APMIS, 97:389,1989

5. Ison, CA & col: Characterisation of monoclonal antibodies for detection of *Mobiluncus spp* in genital specimens. J MED MICROBIOL, 30:129,1989.

6. Jones, BM & col : In-vitro and in-vivo activity of metronidazol against *Gardnerella vaginalis*, *Bacteroides spp* and *Mobiluncus spp* in bacterial vaginosis. J ANTIMIC CHEM, 10: 1899, 1985.

7. Larsson , PG B & col: Treatment of bacterial vaginosis in women with vaginal bleeding complications or discharge and harboring *Mobiluncus*. GYNECOL OBSTET, 29:269/1990

8. Lefreve, JC : Donnees bacteriologiques recentes: de la physiologie au treatment. REV FR GYNECOL OBSTET, 88:207,1993

9. Neri, A & col: Bacterial vaginosis- drugs and alterative treatment. OBSTET GYNECOL SUR, 49:809,1994

10. Peel, KR & MacLean, AB : Benign and malignant disorder of the vagina . DEWHURST'S TEXTBOOK OF OBST AND GYNECOL FOR POS - GRADUATE, 5ª ed: 708, 1995. USA

11. Skarin, A & Sykan, J : Vaginal lactobacilli inhibiting grwth of *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus* and other bacterial species cultured from vaginal content of women with bacterial vaginosis. ACTA PATH MIC IMMUN SCAND, sect B, 94:399, 1988.

12. Sobel, JD : Bacterial vaginosis. BR J CLIN PRACT SYMP SUPPL, 71: 659 sep 1990

13. Spiegel, CA & Roberts, M : *Mobiluncus* gen nov, *Mobiluncus curtisii* sbps *curtisii* sp nov, *Mobiluncus curtisii* subsp holmesii subsp nov, and *Mobiluncus mulieris* sp nov, curved rods from human vagina. INTERN J SYST BACT, 34:177 e 1984

14. Taylor-Robinson, AW & col : Identification and preliminary characterization of a cytotoxin isolated from *Mobiluncus spp*. INT J EXP PATHOL, 74:357, 1993

15. Teo, C & Col: Incidence or motile, curved anaerobic rods (*Mobiluncus* species) in vaginal secretions . PATHOLOGY, 19: 1 933, 1987.

16. Vetere, A & Col : Charecterisation of anaerobic curved rods (*Mobiluncus spp*) isolated from urogenital tract. J MED MICROBIOL, 23:279, 1987

## ERRATA

Em nosso último número, Volume 7 nº 2 - Junho de 1995, por falha de revisão, que vimos corrigir:

|               | Onde se lê:  | Leia-se      |
|---------------|--------------|--------------|
| 1) Página 26  | 0,2 mg/ml    | 0,02 µg/ml   |
| 2) Idem, idem | 1 a 10 mg/ml | 1 a 10 µg/ml |
| 3) Idem, idem | 500 mg/ml    | 500 µg/ml    |
| 4) Página 28  | fato         | fago         |