



UAlg ESS

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

Ciências Biomédicas Laboratoriais

Citopatologia I

Aula 4

2016/17

João Furtado

jffurtado@ualg.pt

Gab. 2.06 na ESSUAlg

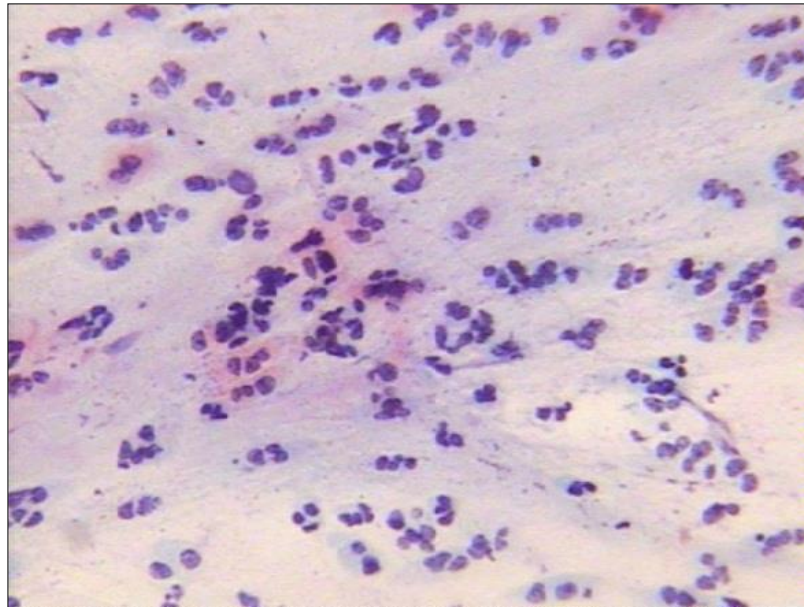
Sumário

Outros constituintes de um esfregaço

- Muco
- Polimorfonucleares
- Eritrócitos
- Histiócitos / Macrófagos
- Comensais
- Artefactos/Contaminantes

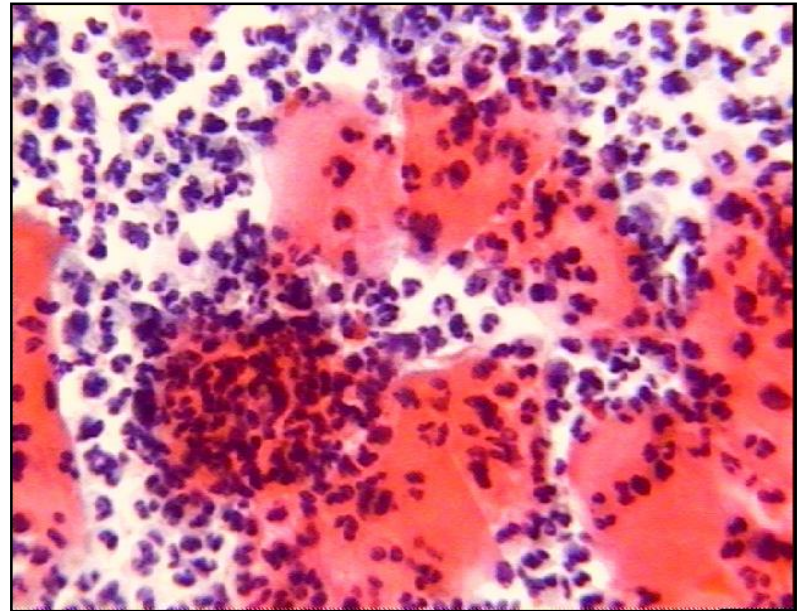
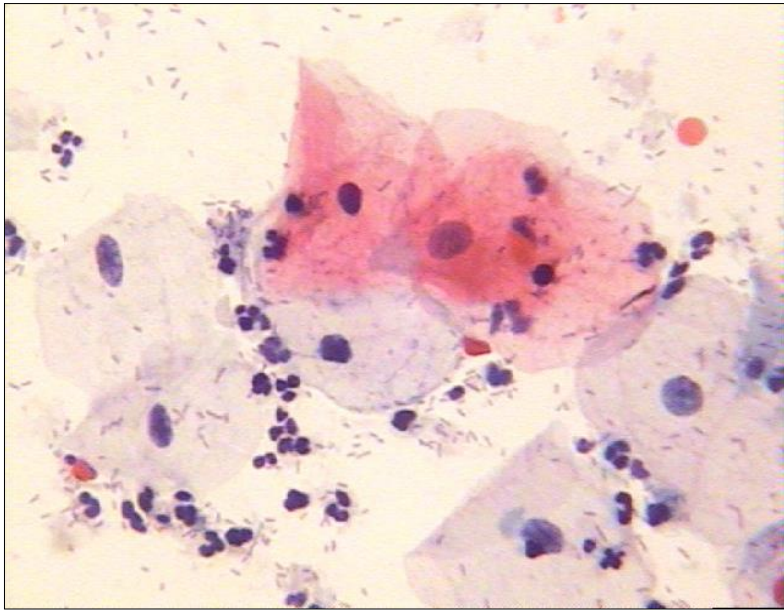
Muco

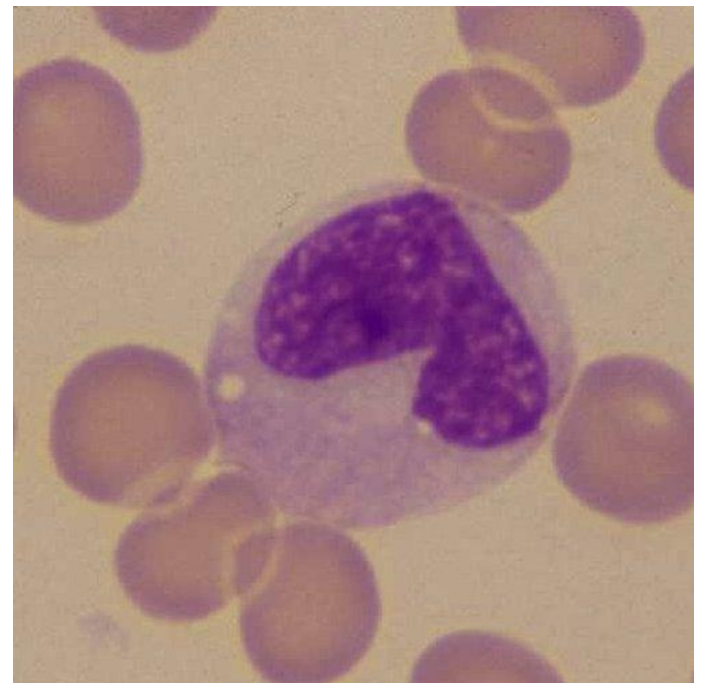
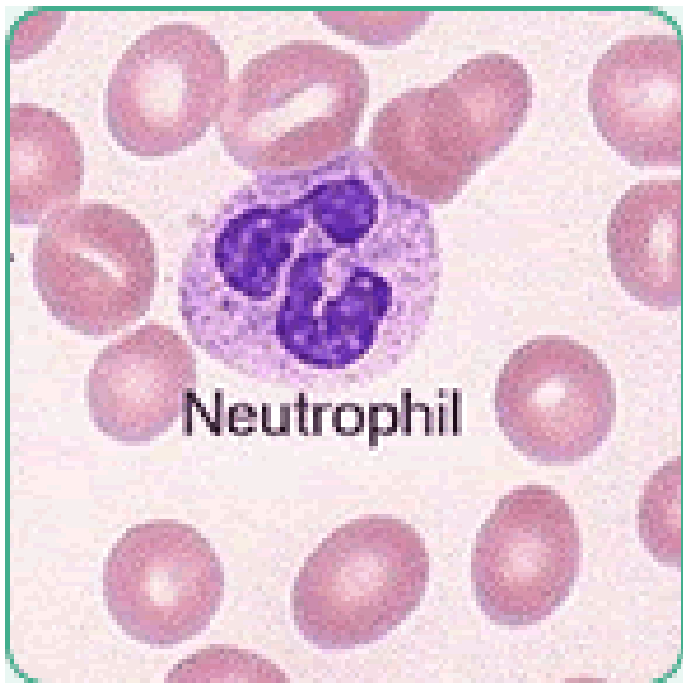
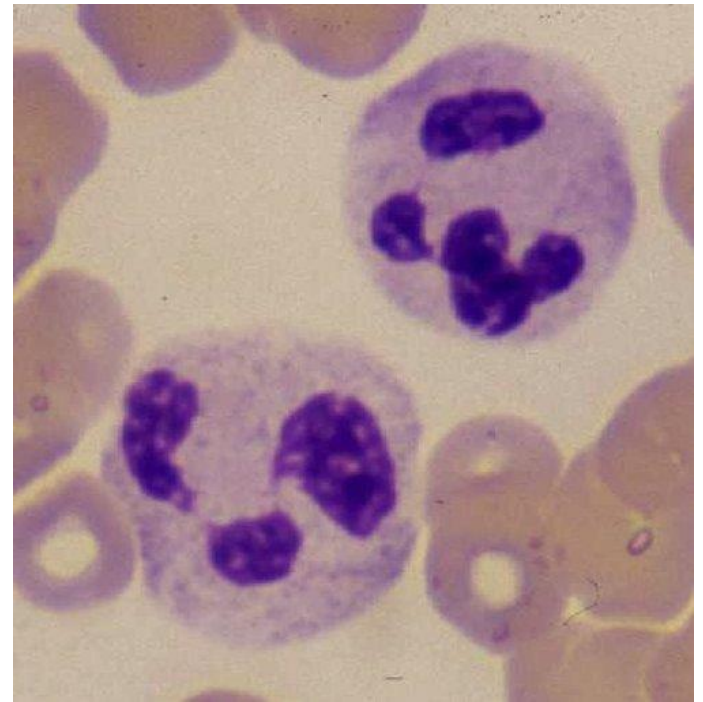
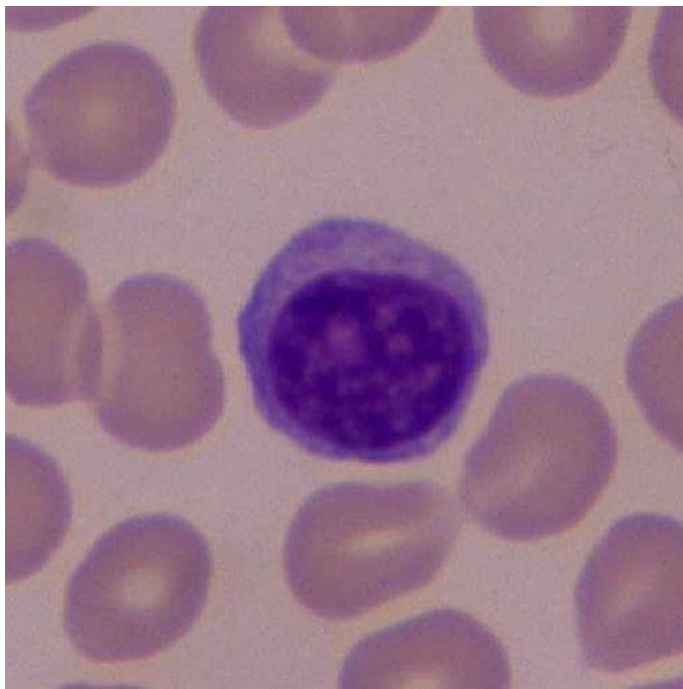
- ❑ Estrutura amorfa, basófila que cobre o fundo do esfregaço
- ❑ Secretado pelas células endocervicais (glandular), sendo observado em esfregaços cervicais, dependendo da fase do ciclo menstrual
- ❑ Sem significado clínico



Polimorfonucleares

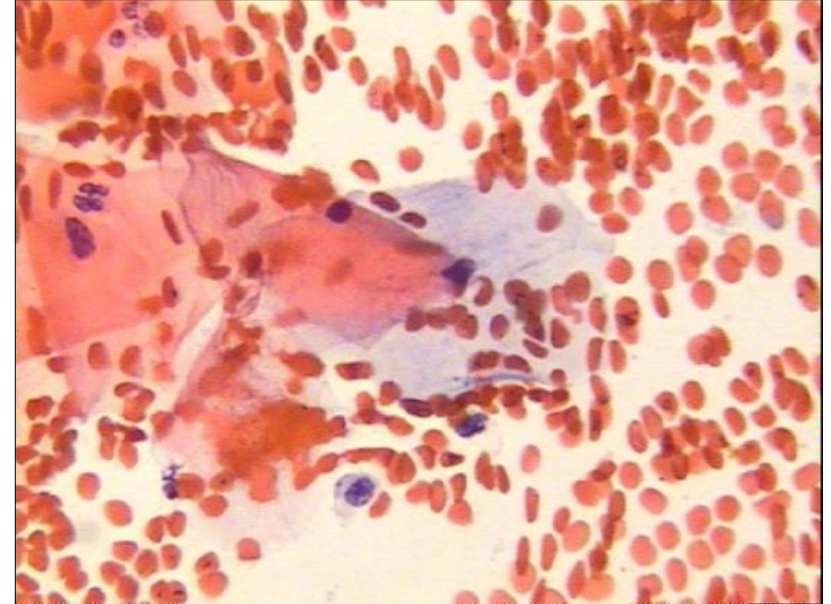
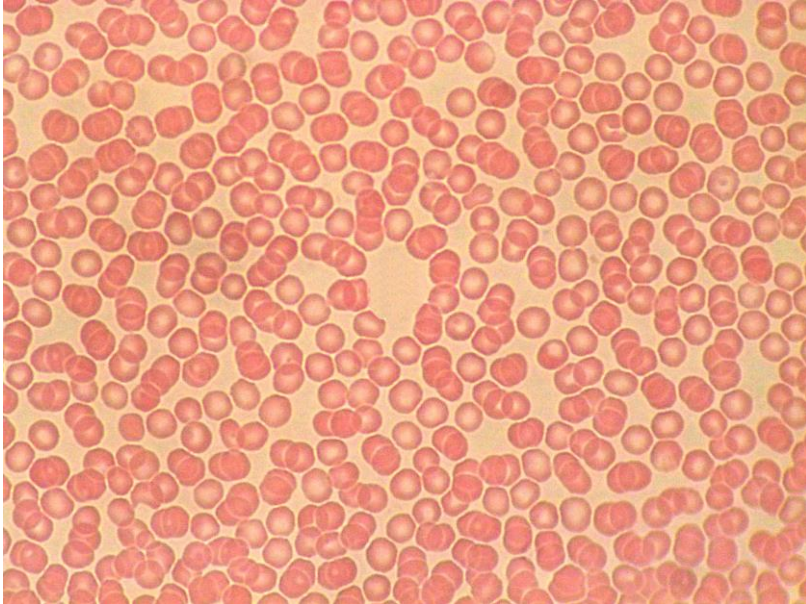
- Células pequenas
- Neutrófilos, linfócitos
- Citoplasma cianófilo
- Núcleo hipercromático e lobular
- Aparecem conforme a fase do ciclo menstrual, com mais persistência em mulheres com DIU
- Podem aparecer em situações de:**
 - Inflamações
 - Infecções
 - Traumatismo físico, químico ou mecânico





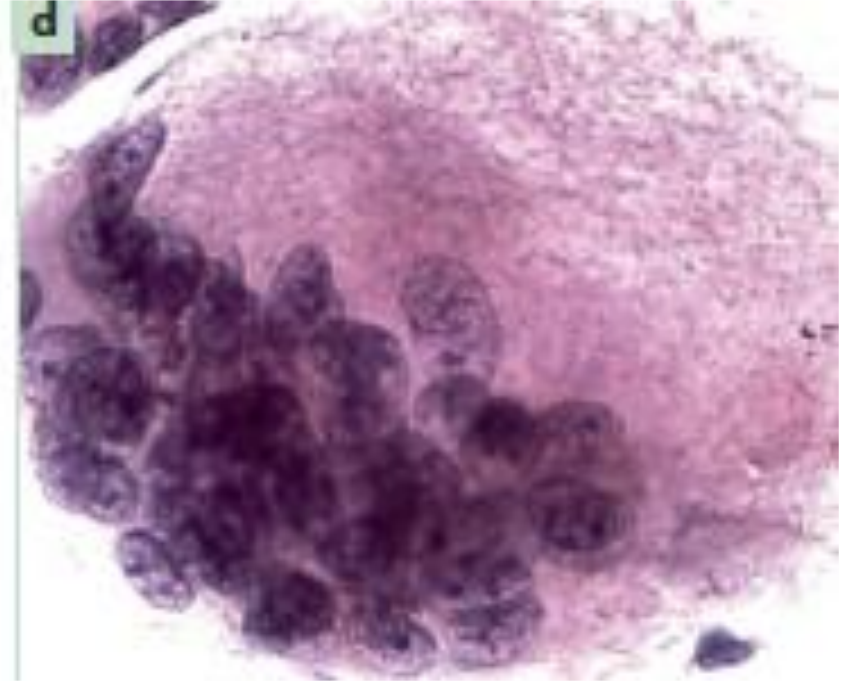
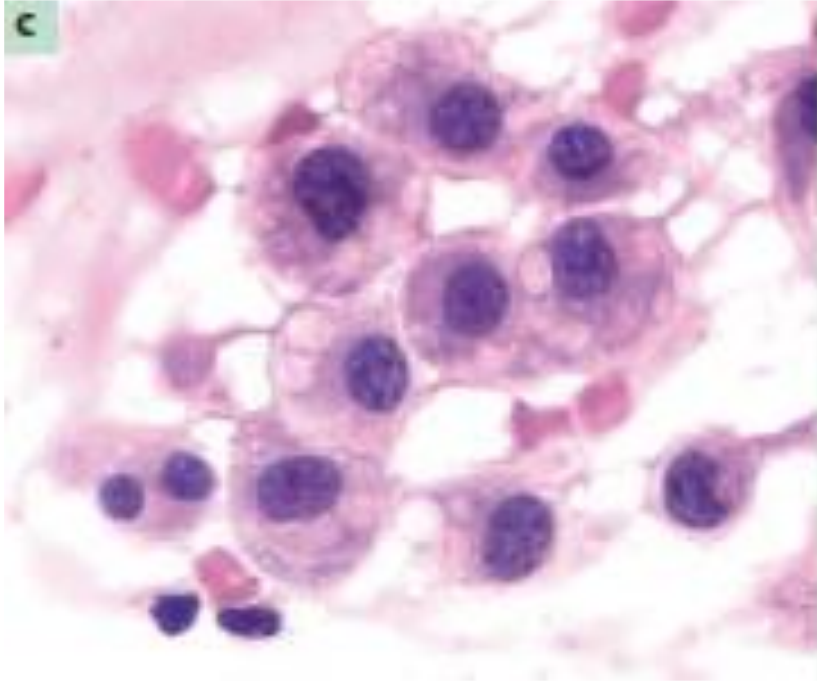
Eritrócitos

- ❑ Podem aparecer poucas ou muitas quando o esfregaço é colhido no período menstrual
- ❑ Podem estar associadas com ulcerações ou trauma durante a coleta



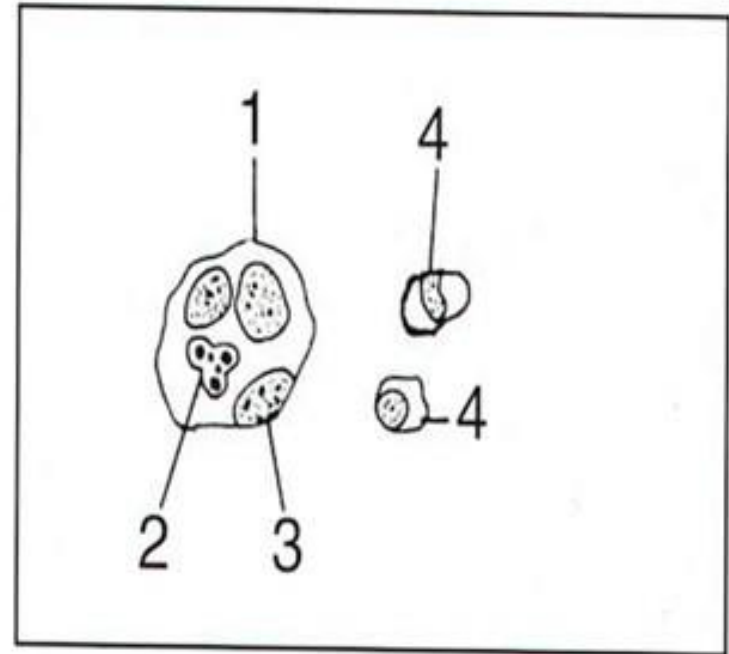
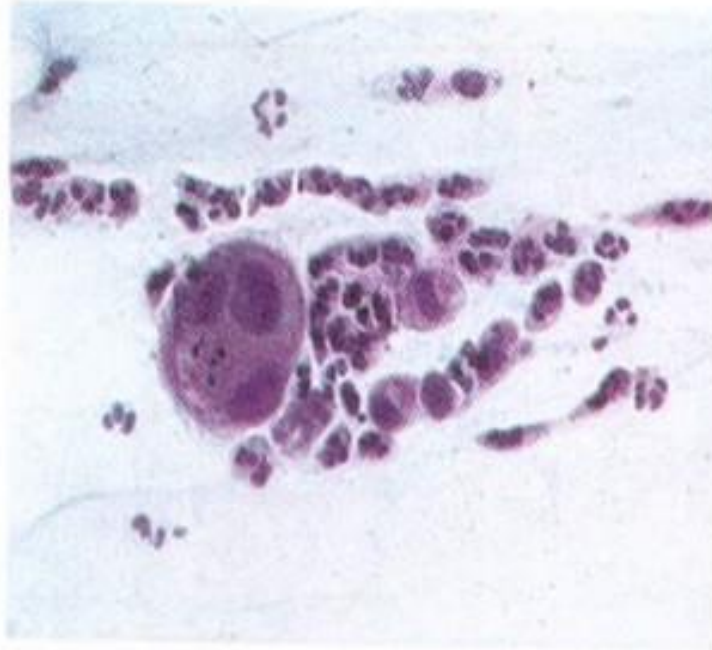
Histiócitos/Macrófagos

- Normalmente redondas ou ovais
- Citoplasma semitransparente, espumoso, vacuolizado com ou sem partículas estranhas fagocitadas
- Núcleo excêntrico
- Histiócitos mononucleados e multinucleados podem ser associados a menopausa, radioterapia, corpos estranhos, processos inflamatórios
- Apresentam formas variadas

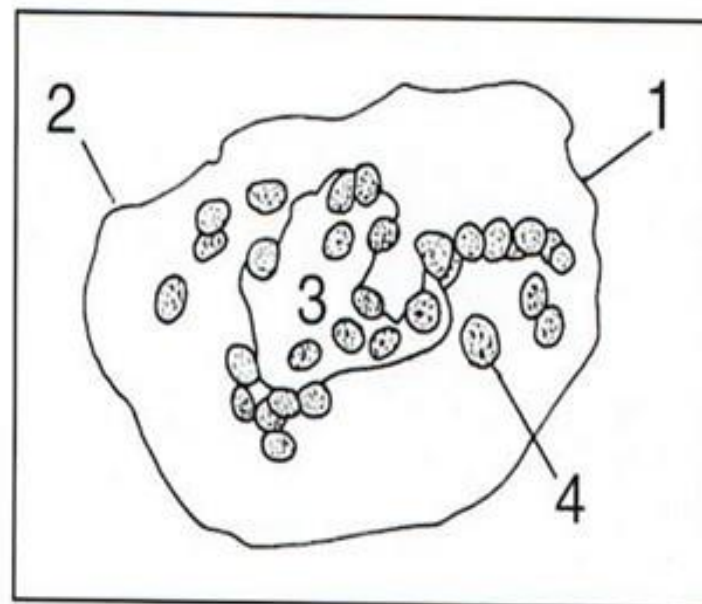
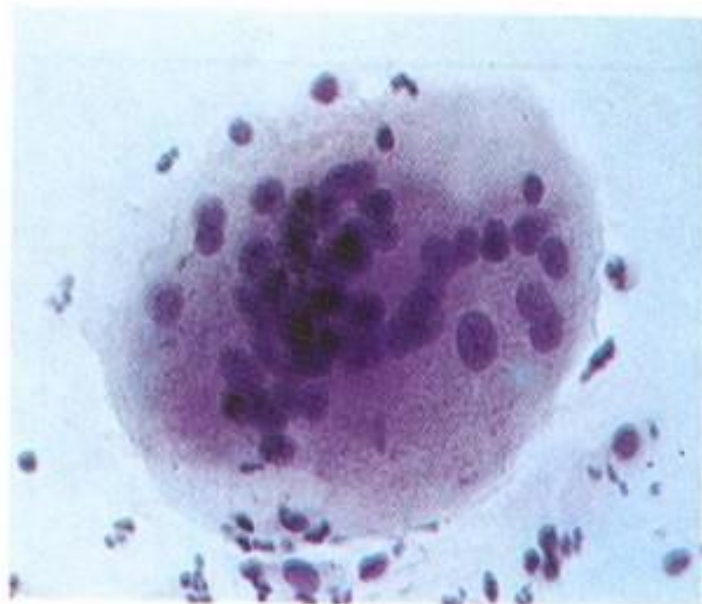


c) Histiócitos pequenos (citoplasma delicado, espumoso e núcleos formas variadas)

d) Histiócito multinucleado (citoplasma espumoso, núcleos uniformes com padrão cromatina similar entre eles)



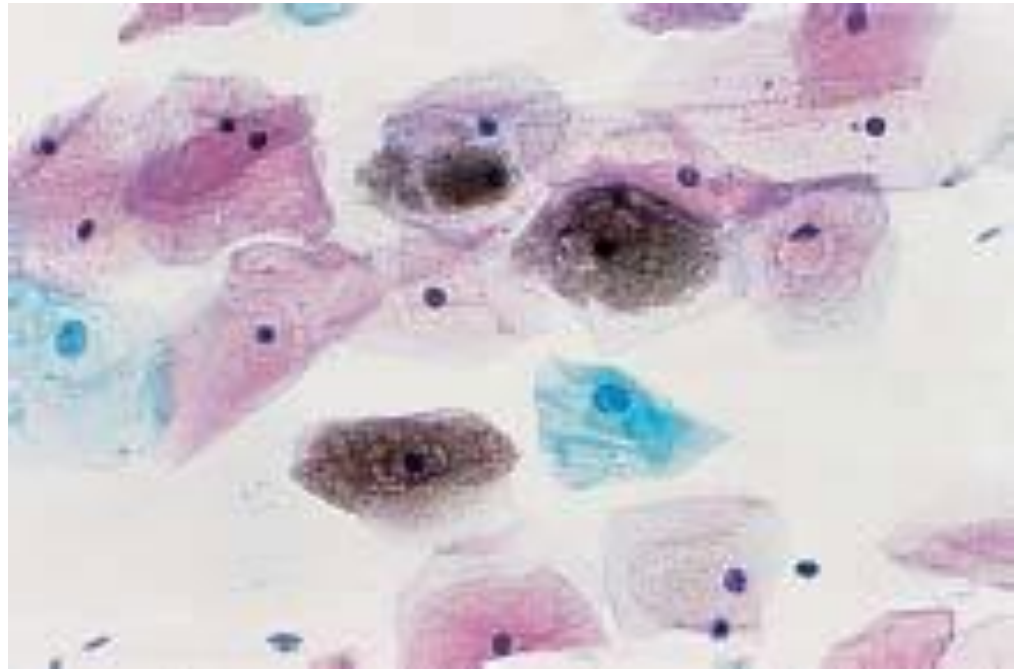
Histiócitos multinucleados ativados, funcionantes (Fig. 45). Leucócitos polimorfonucleares no fundo. Histiócito trinucleado (1) com citoplasma predominantemente cianofílico, espumoso e fragmentos celulares fagocitados (2). Núcleos levemente irregulares com cromatina igualmente distribuída. Micronúcleolos proeminentes indicando metabolismo ativo (3). Histiócitos pequenos (4).

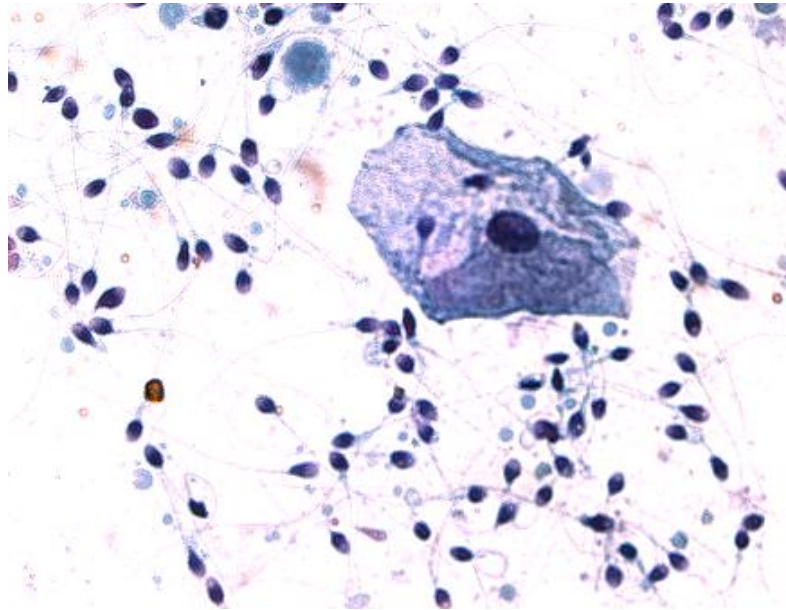
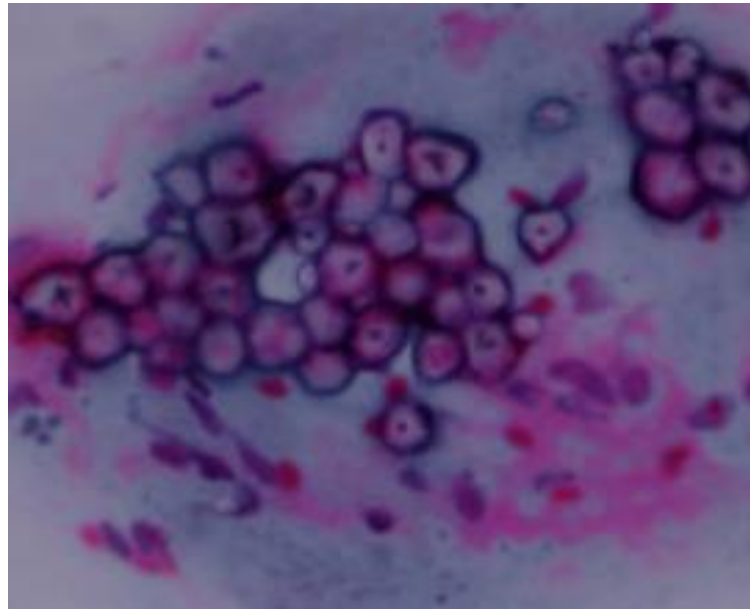


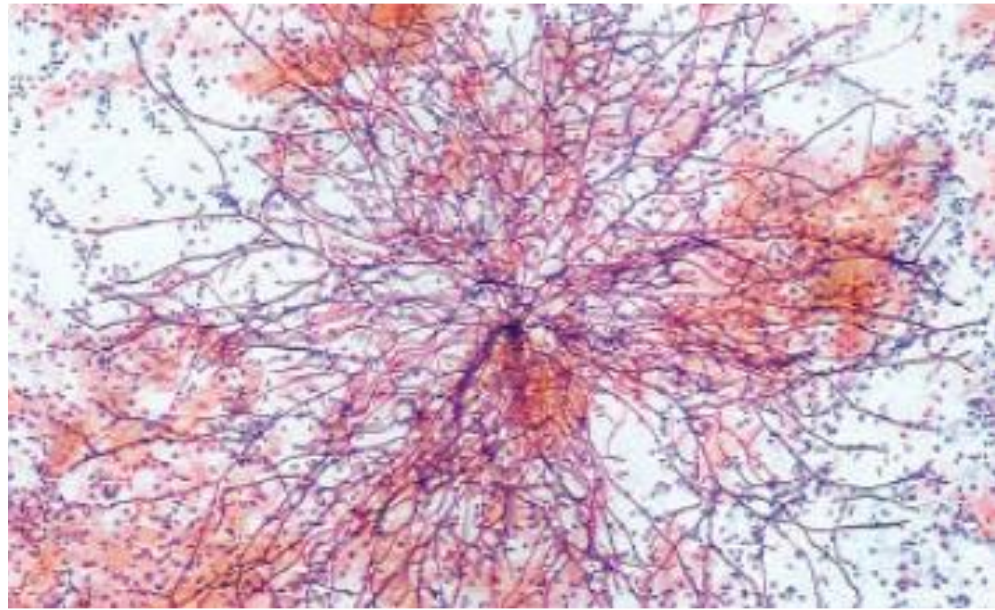
Célula gigante histiocítica (Fig. 46). Célula gigante com margens celulares sem nitidez (1) ou borrada (2). Citoplasma espumoso cianofílico ou levemente policromático. Numerosos núcleos de tamanho variável (3, 4). Padrão de cromatina finamente granular. Cromocentros (4).

Artefactos/Contaminantes

- Cornflake
- Pó talco
- Espermatozoides
- Fibras







Microbiologia

Bactérias

- Bacilos de doderlein
- Cocos
- Flora mista
- Gardenerella vaginalis
- Nesseira gonorheae
- Leptothrix
- Actinomyces

Protozoários

- Trichomonas vaginalis

Fungos

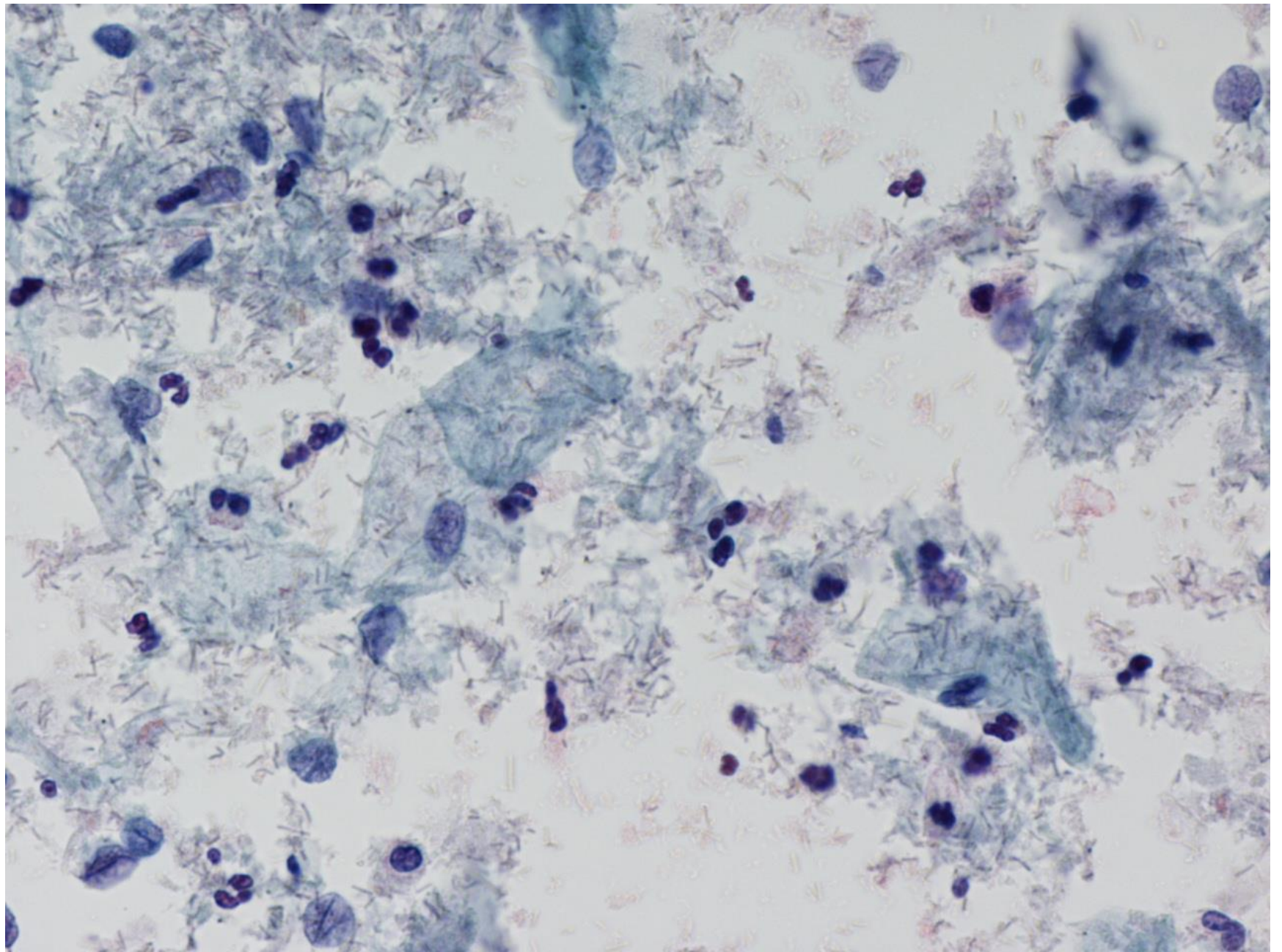
- Candida albicans
- Torulopsis glabrata

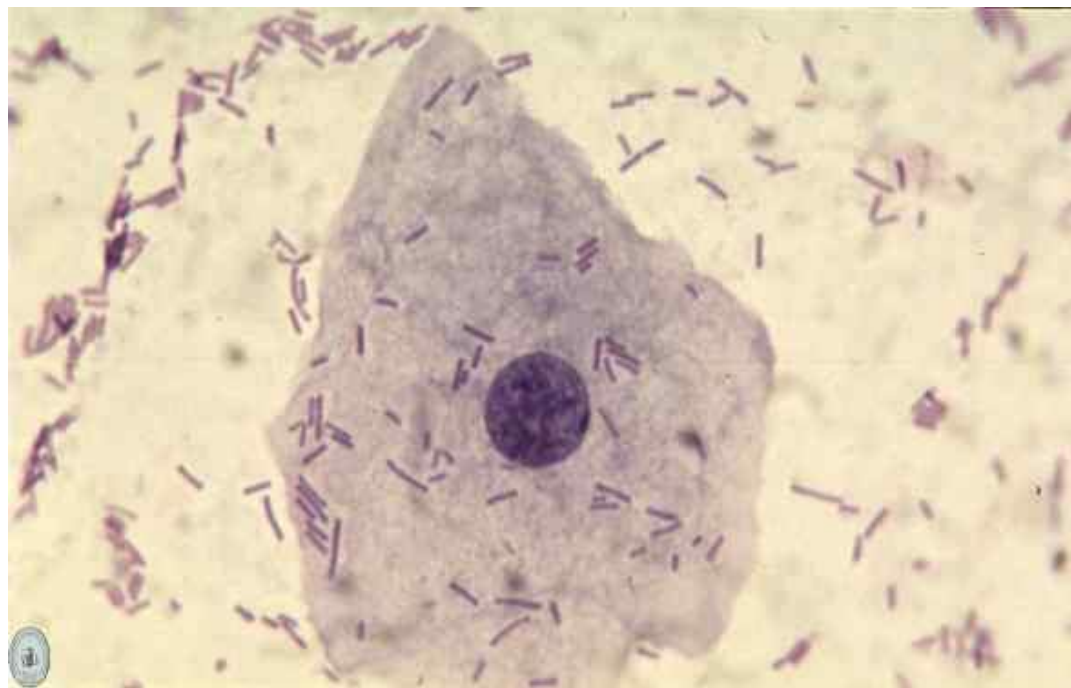
Vírus

- Herpes simplex
- Citomegalovírus
- HPV

Bacilos de doderlein

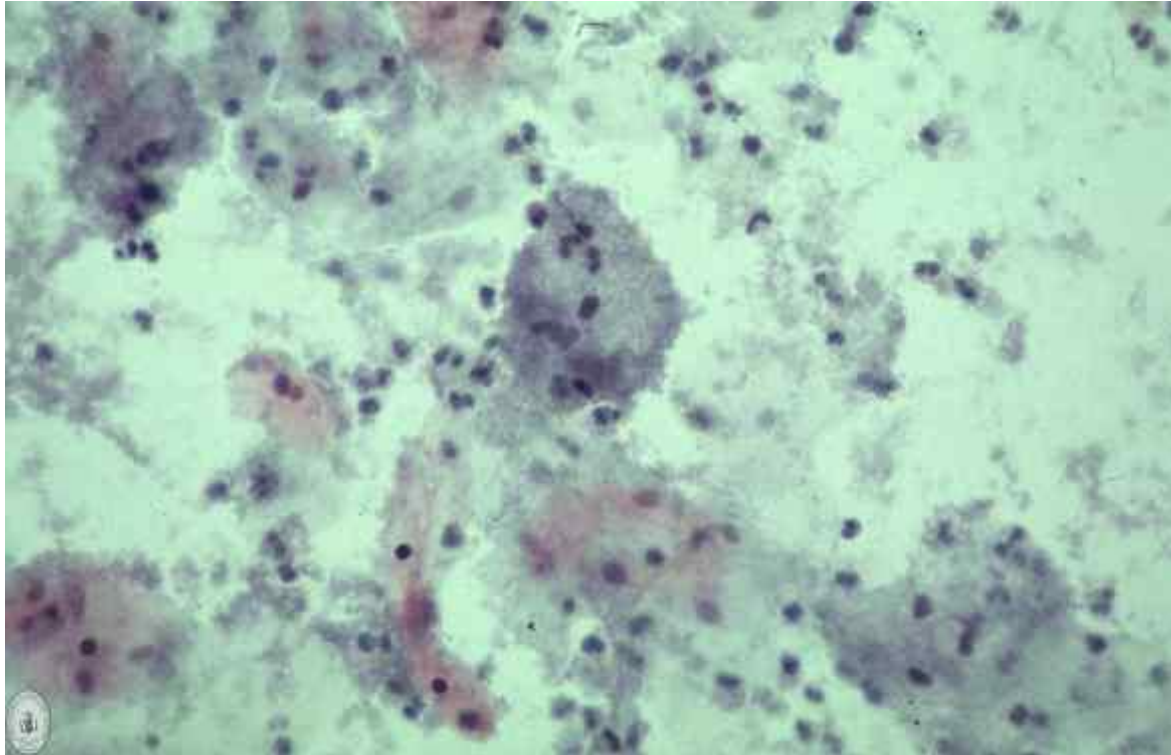
- ❑ Tamanho variável
- ❑ Alimentam-se de glicogénio
- ❑ Associados à citólise: detritos citoplasmáticos, núcleos nus
 - ❑ Pois as células superficiais e intermediárias contêm glicogénio, sendo degradado pelos bacilos em ácido láctico





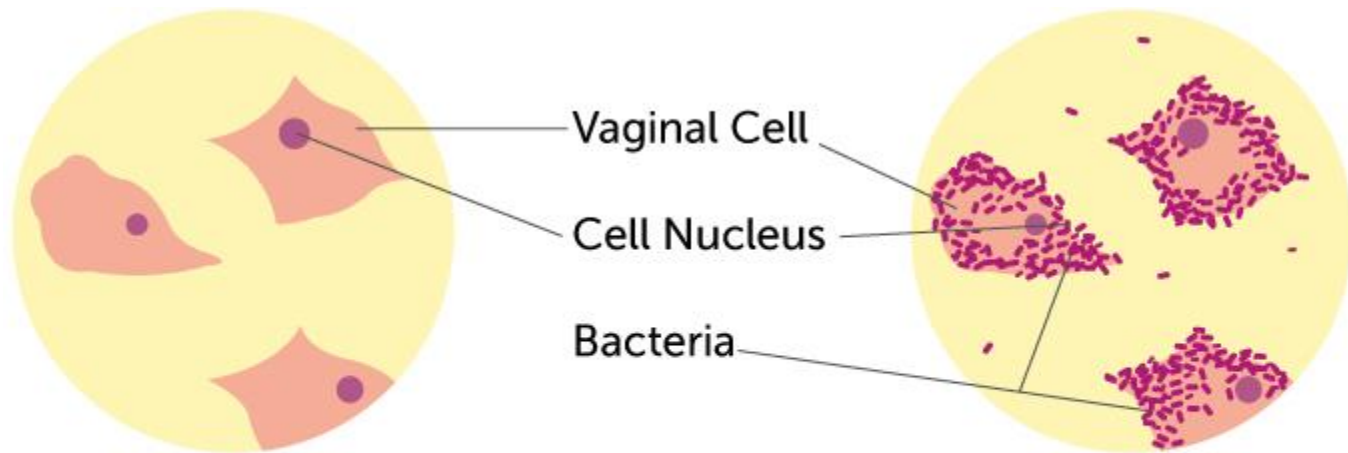
Cocos

- ❑ Formações esféricas
- ❑ Diplococos



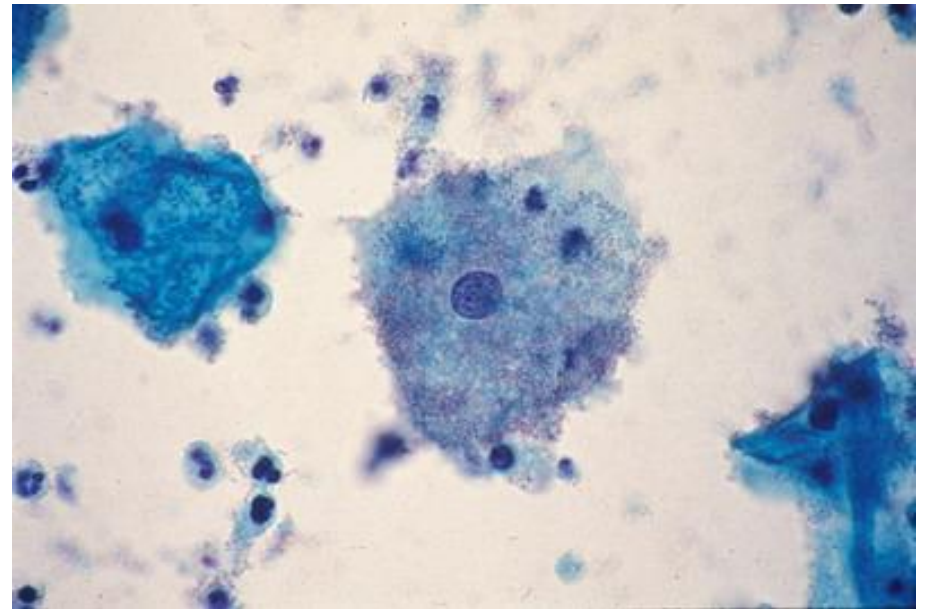
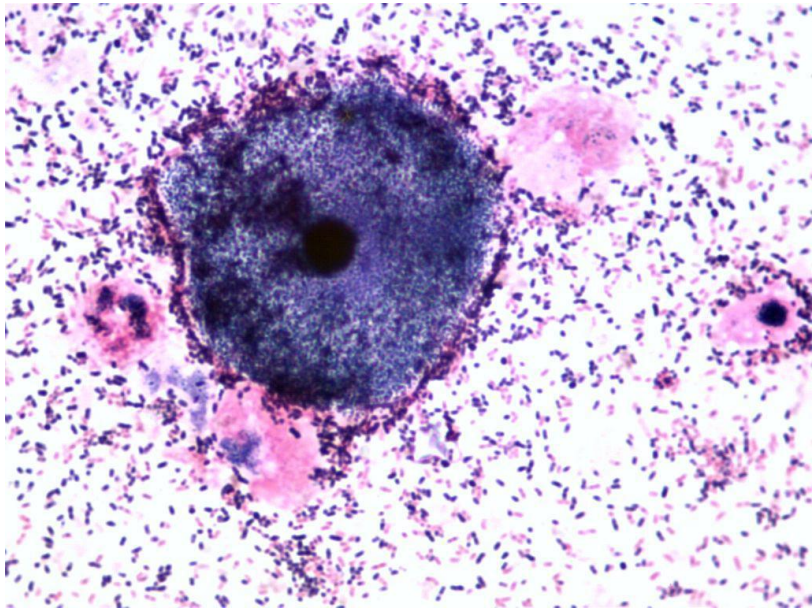
Gardenerella vaginalis

- ❑ Adere à superfície das células pavimentosas
- ❑ Designadas de “Clue Cells”
- ❑ Bactérias semelhantes podem encontrar-se no fundo do esfregaço



Normal vaginal cells seen under a microscope.

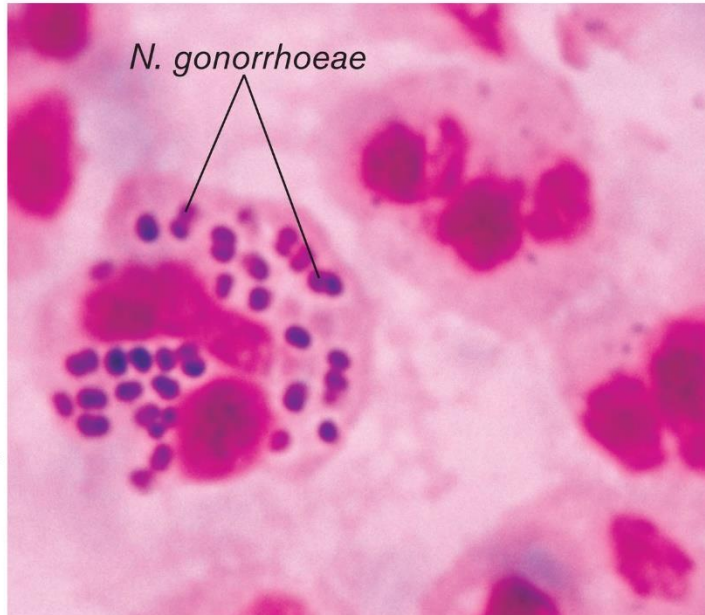
“Clue Cells”, vaginal cells with bacteria stuck to them.



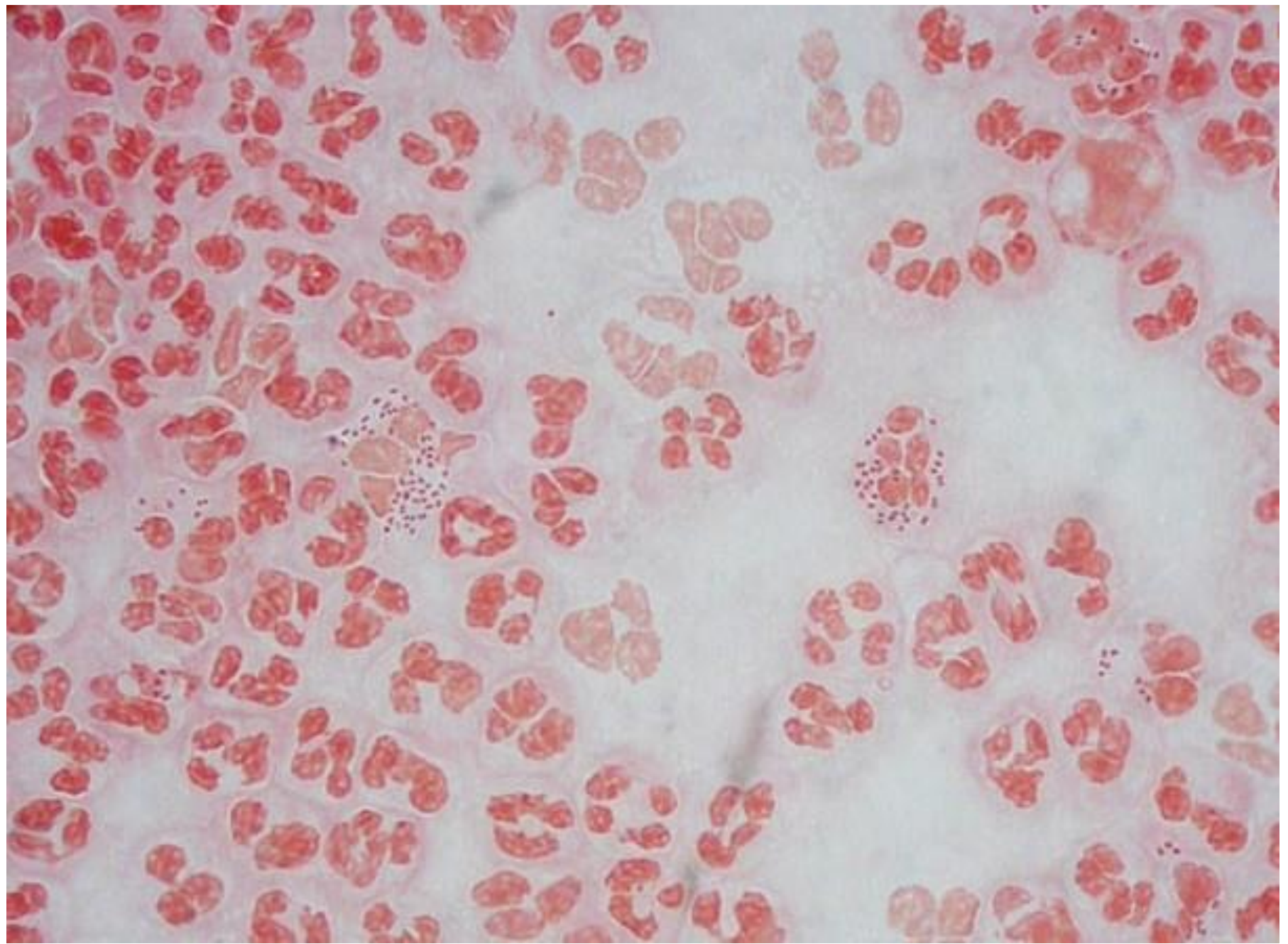
Neisseria gonorrhoeae

- ❑ Presença de diplococos no citoplasma dos leucócitos
- ❑ Forma de pequeno grão de café (óleo de imersão)
- ❑ Não flagelado, não formador de esporos
- ❑ Responsável pela Gonorreia

Neisseria gonorrhoeae

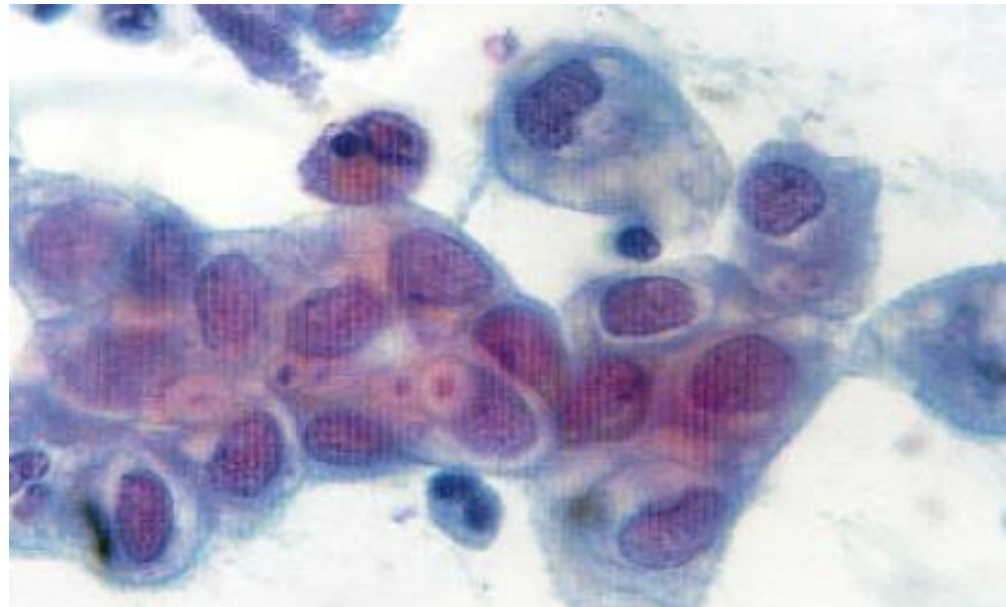


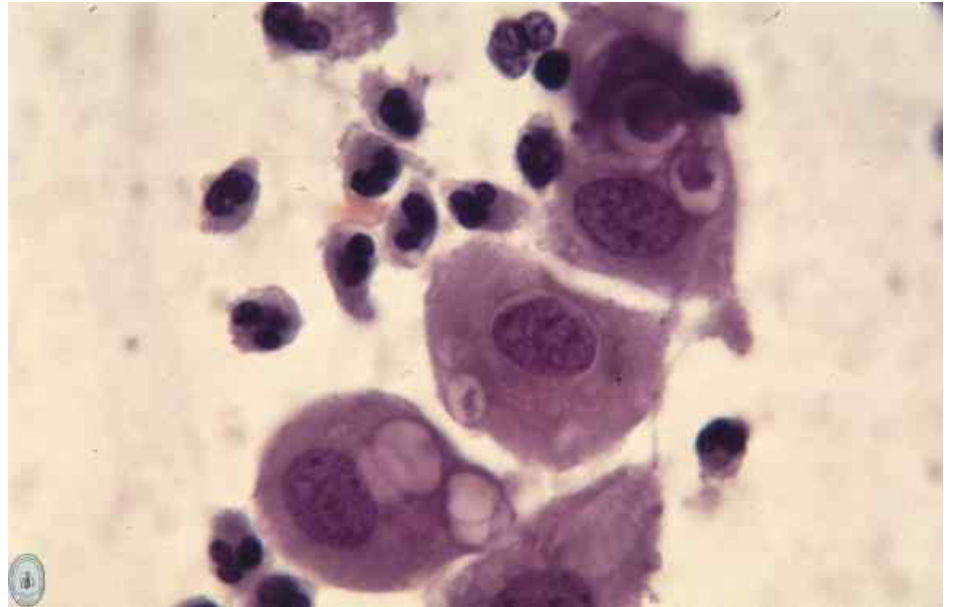
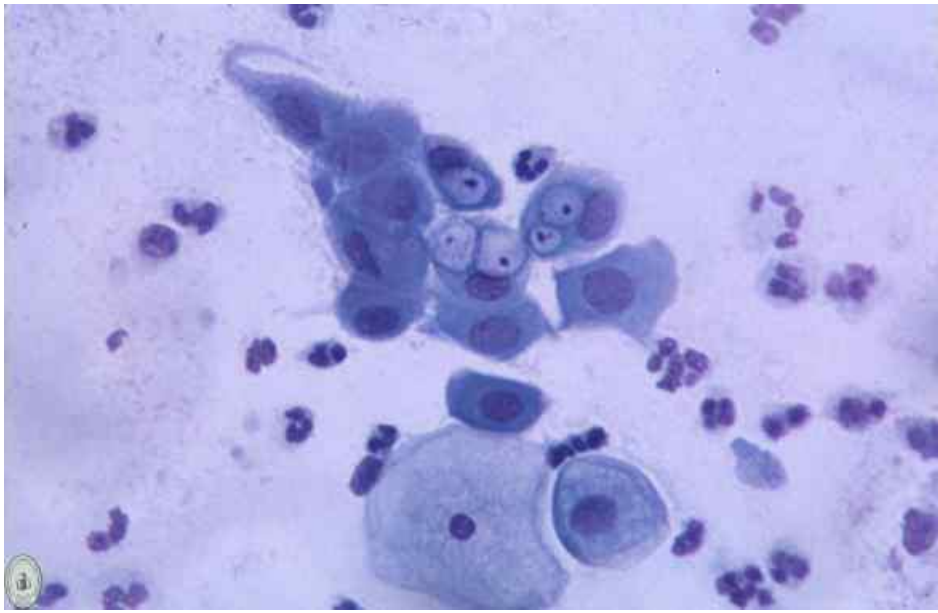
A. M. SIEGELMAN/VISUALS UNLIMITED



Chlamydia trachomatis

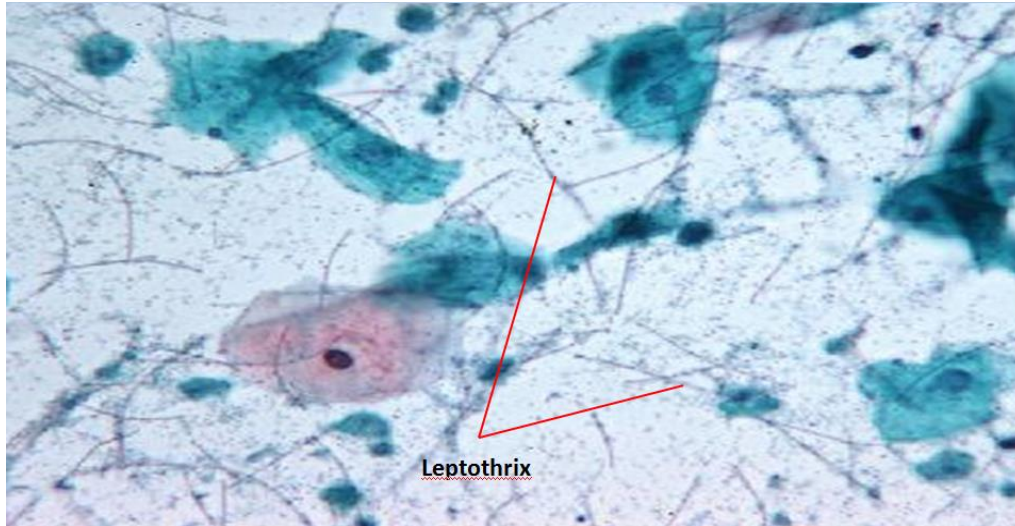
- ❑ Microorganismos intracelulares
 - ❑ 1º Pequenos corpos esféricos eosinófilos dentro do citoplasma das células
 - ❑ Depois vacúolos com grandes dimensões basófilas à volta do núcleo
- ❑ Ciclo de vida de cerca de 35 horas





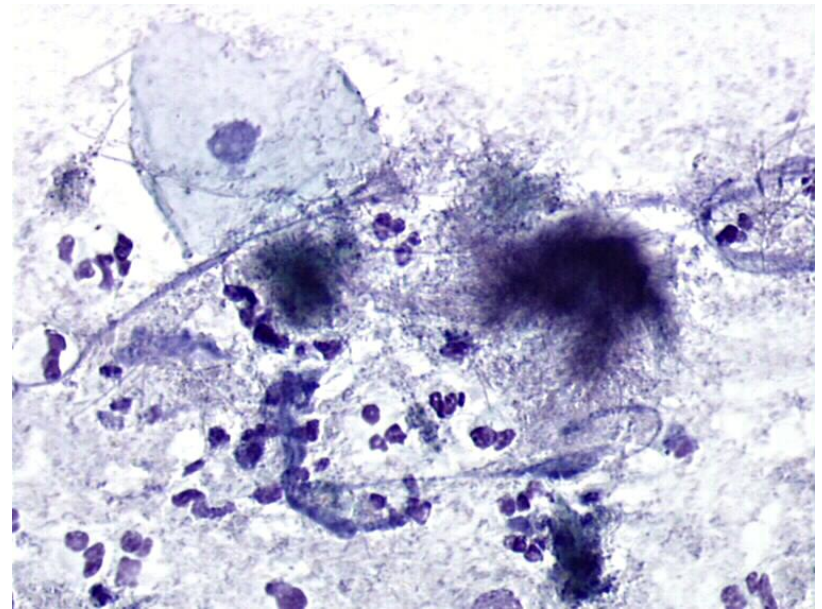
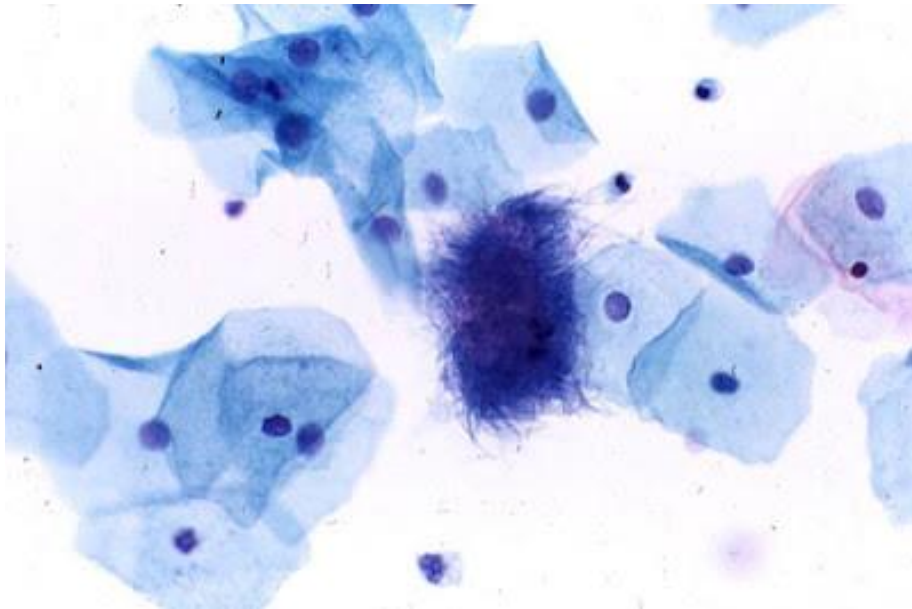
Leptothrix

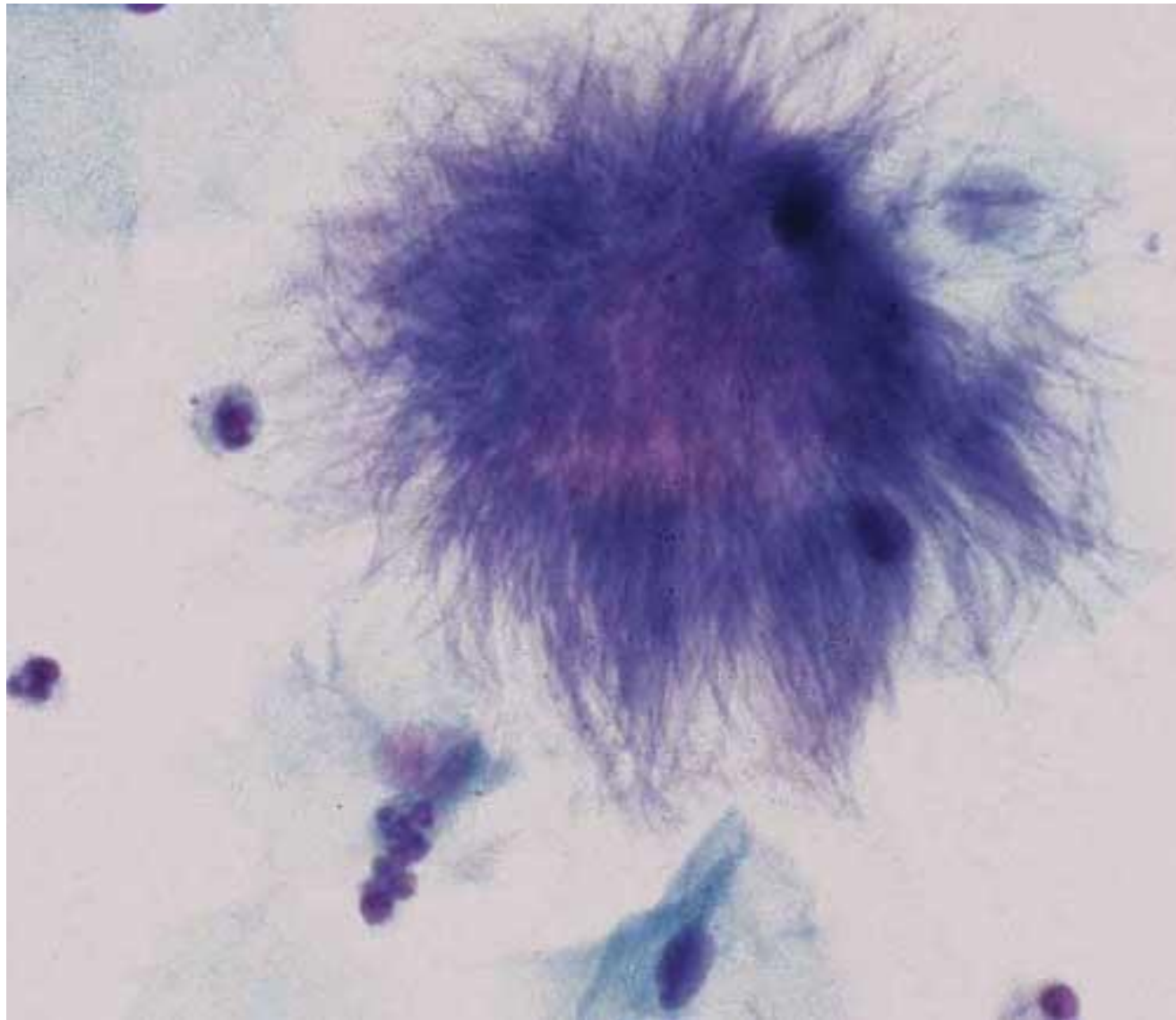
- ❑ Fino e alongado (fio de cabelo) de tamanho variável



Actinomyces

- ❑ Mulheres com DIU
- ❑ Formações das quais irradiam filamentos finos
- ❑ Comensais ou patogénicos
- ❑ “Bolas de algodão”





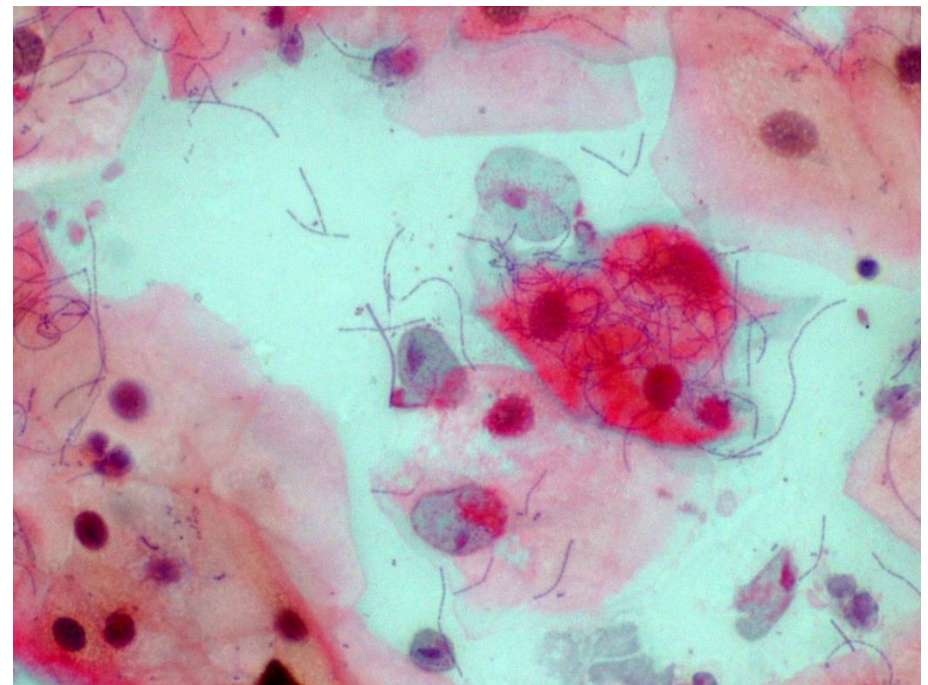
Trichomonas vaginalis

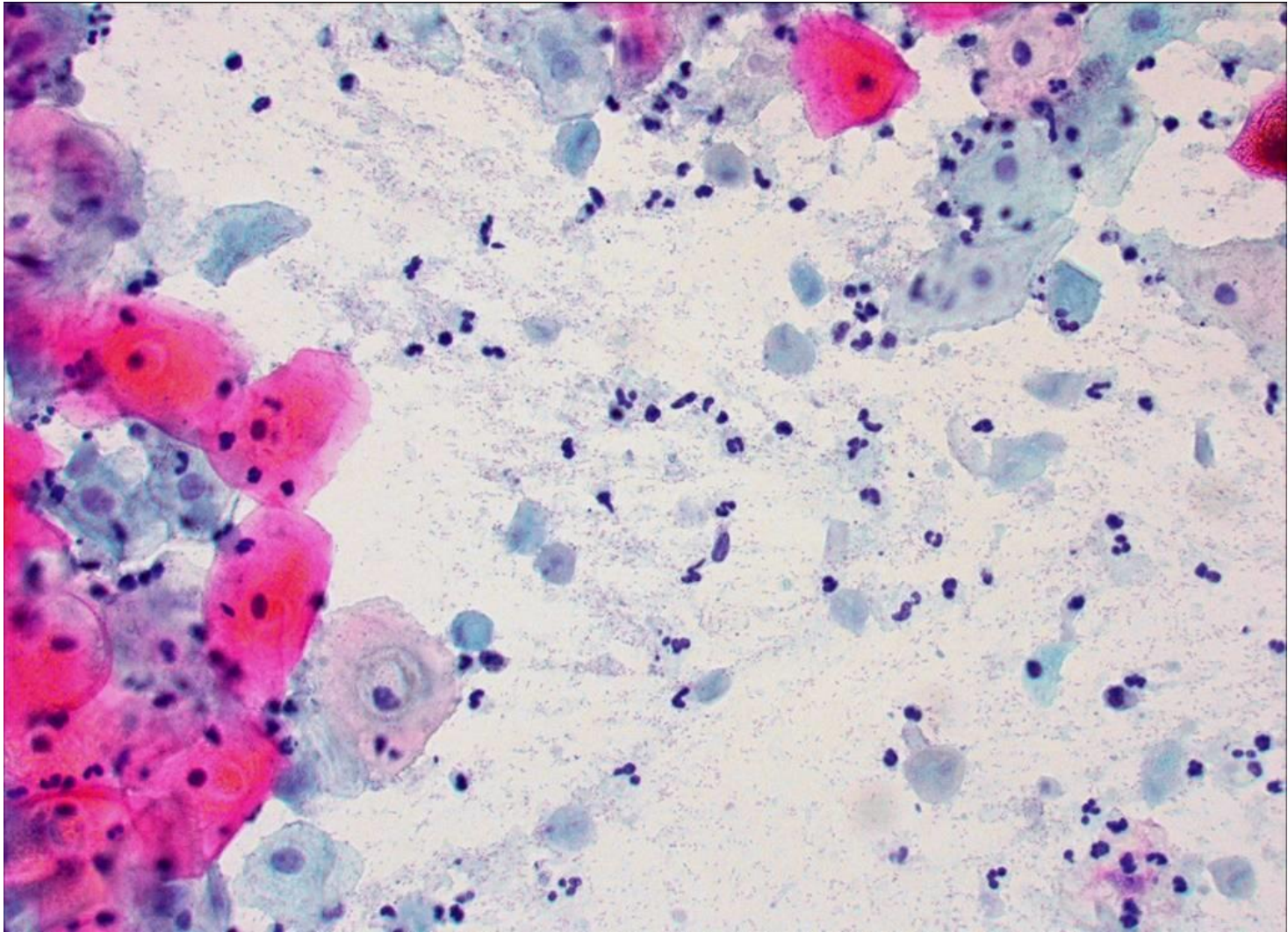
- “Forma de pera” de tom acinzentado
- Núcleo denso e excêntrico
- Citoplasma com granulações eosinofílica pequenas
- Raro ver flagelo
- Associadas:
 - Inflamação
 - Células com halos perinucleares
 - Multinucleações

Trichomonas vaginalis



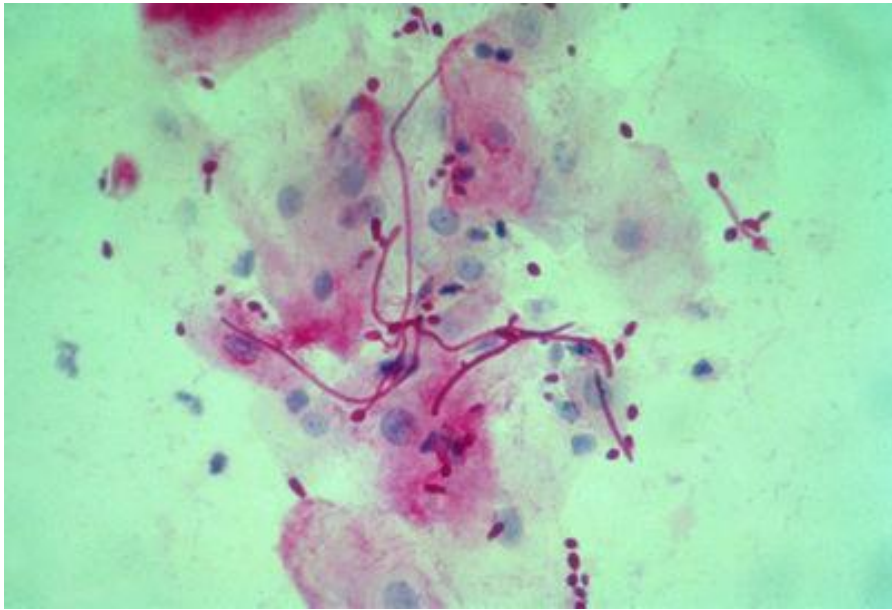
(by P.W. Pappas and S.M. Wardrop)

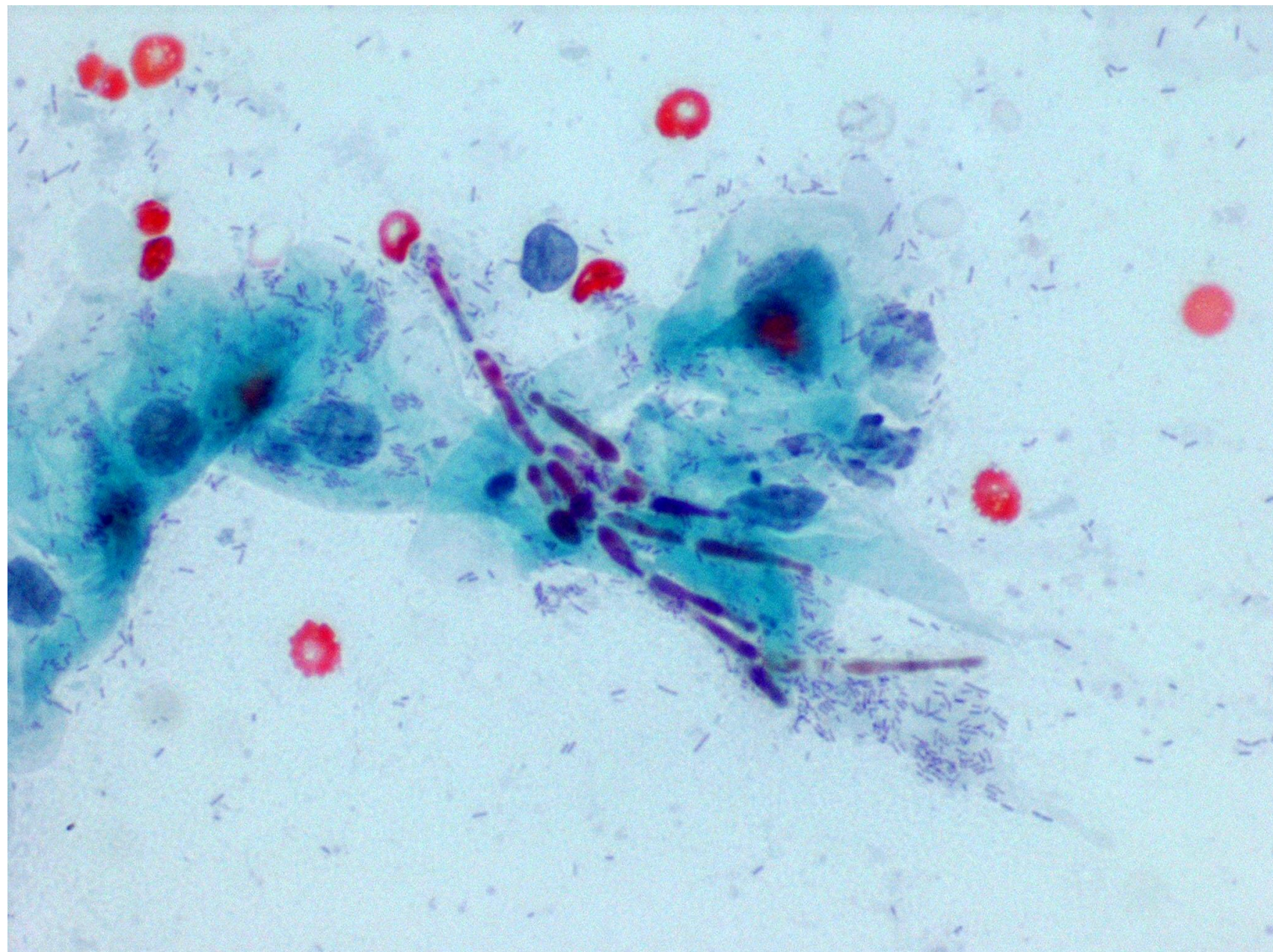


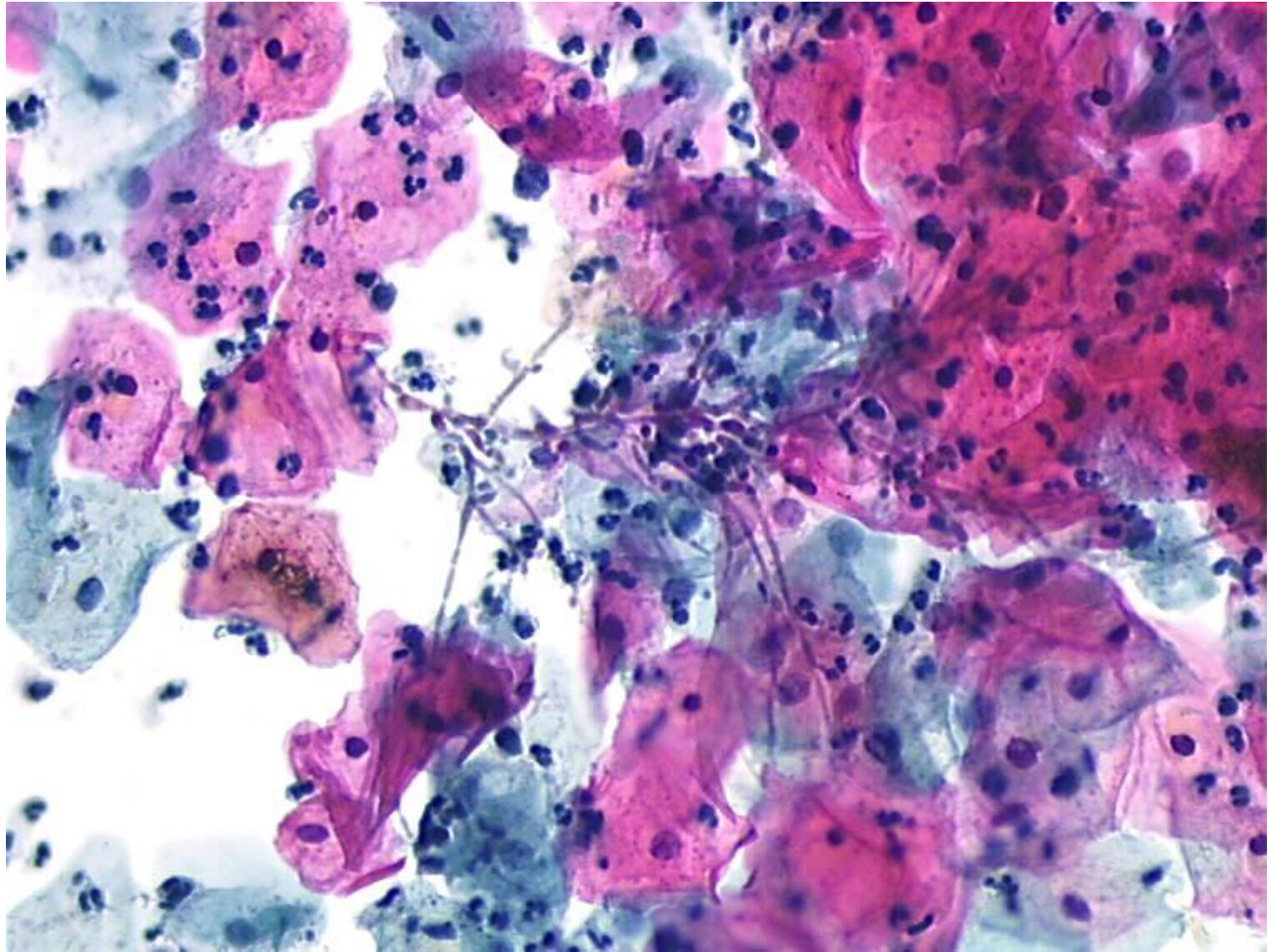


Cândida albicans

- Esporos
- Hifas
- A sua cor varia de cinzento/rosado
- Associadas:
 - Células com halos perinucleares
 - Vacuolização do citoplasma
 - Orangeofilia

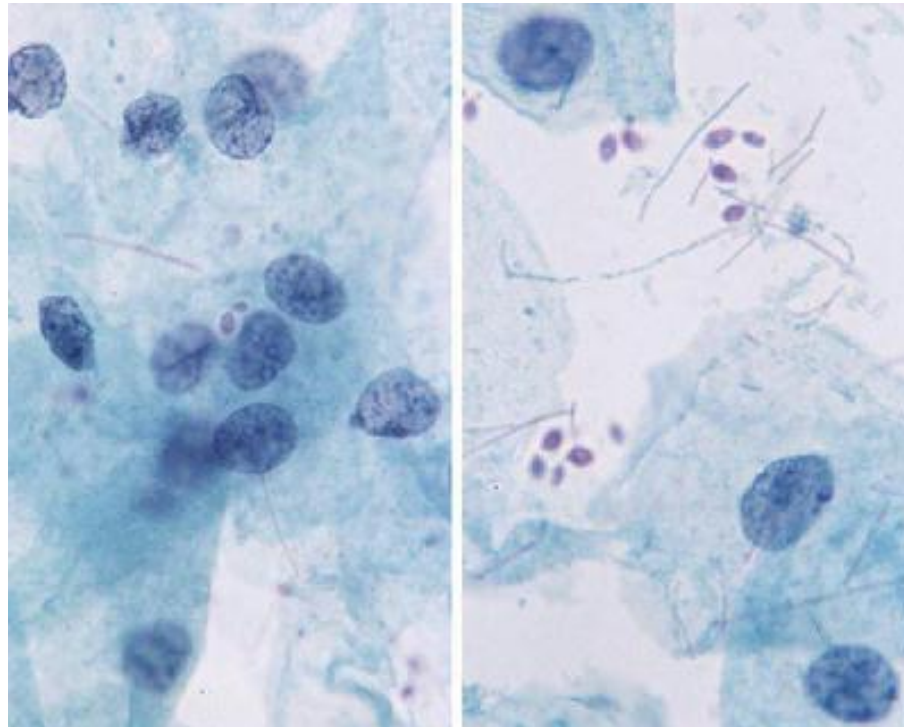






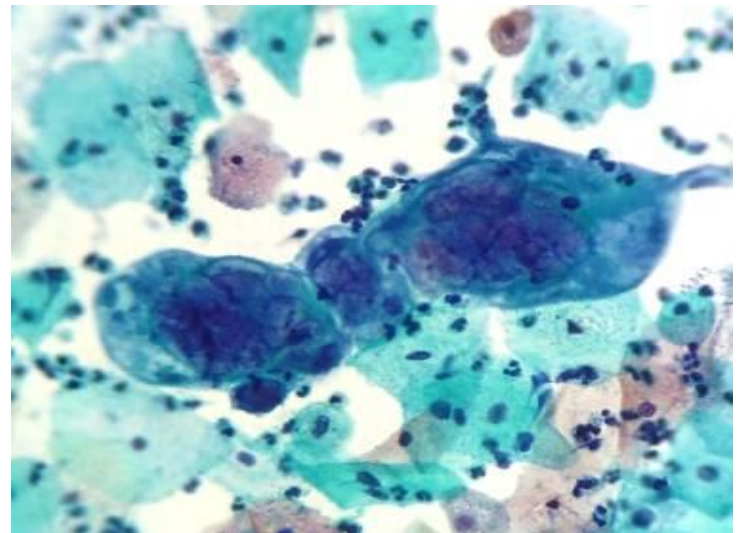
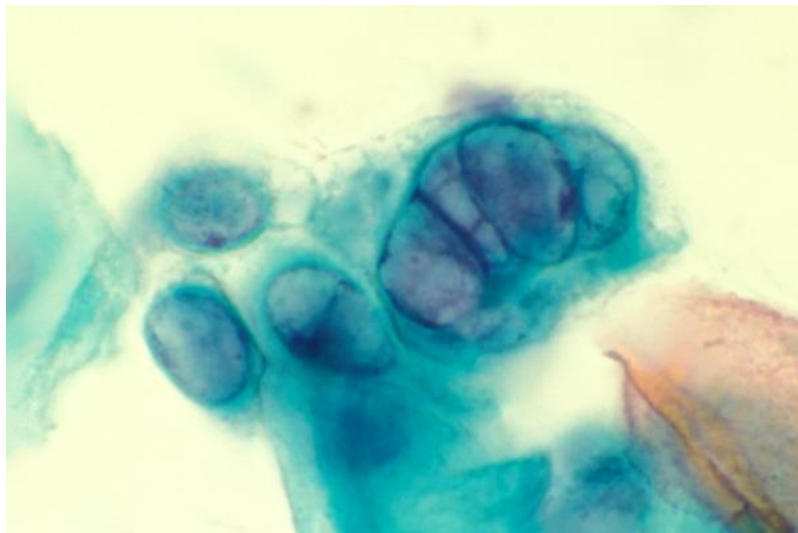
Torulopsis glabrata

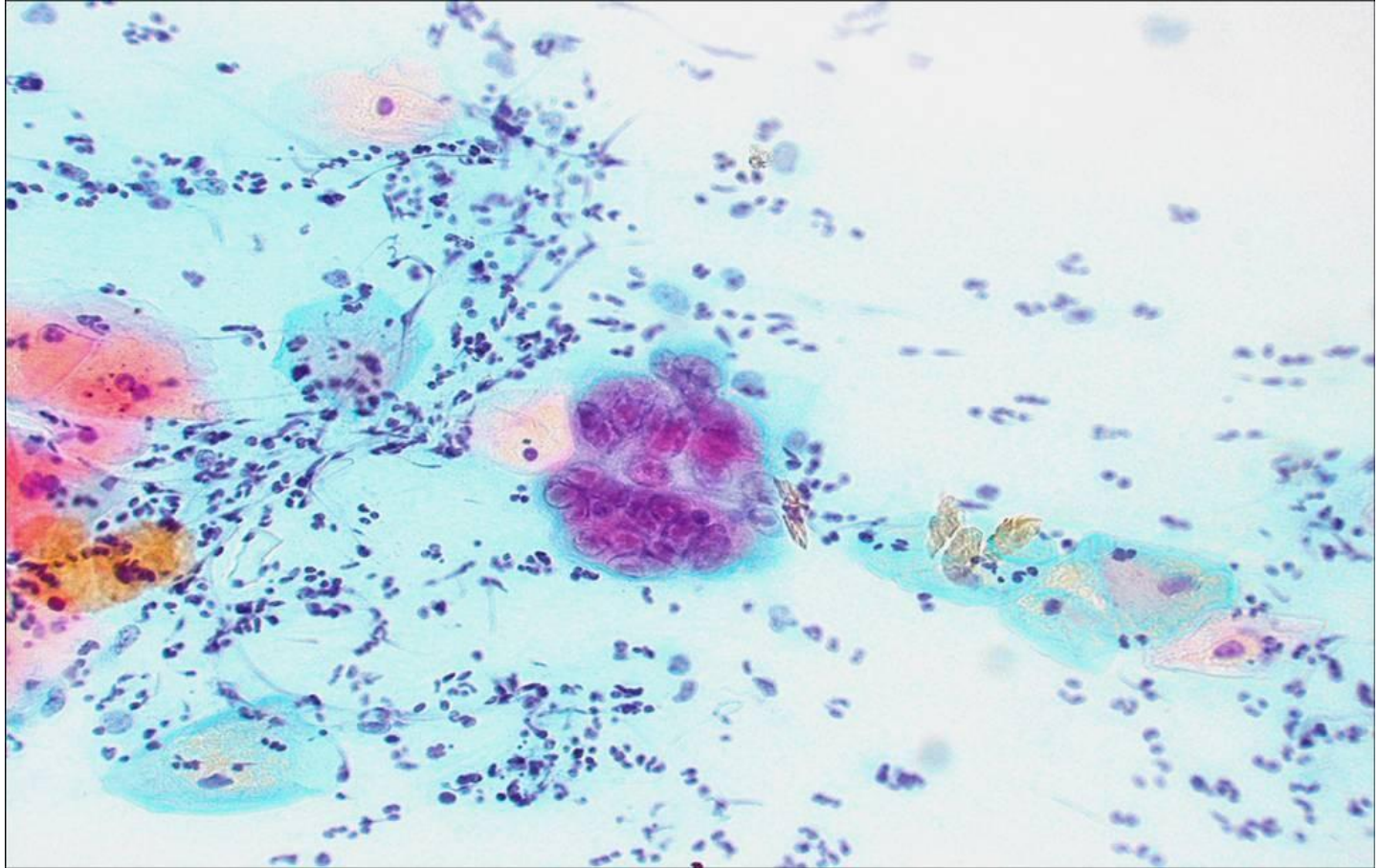
- ❑ Pequenos esporos rodeados por um halo claro
- ❑ Não tem formas alongadas

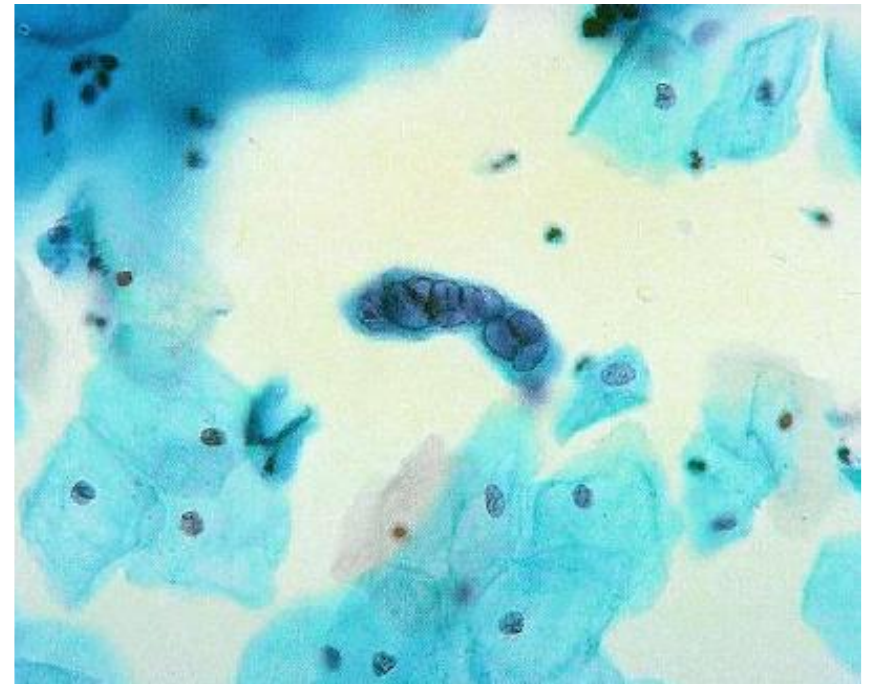
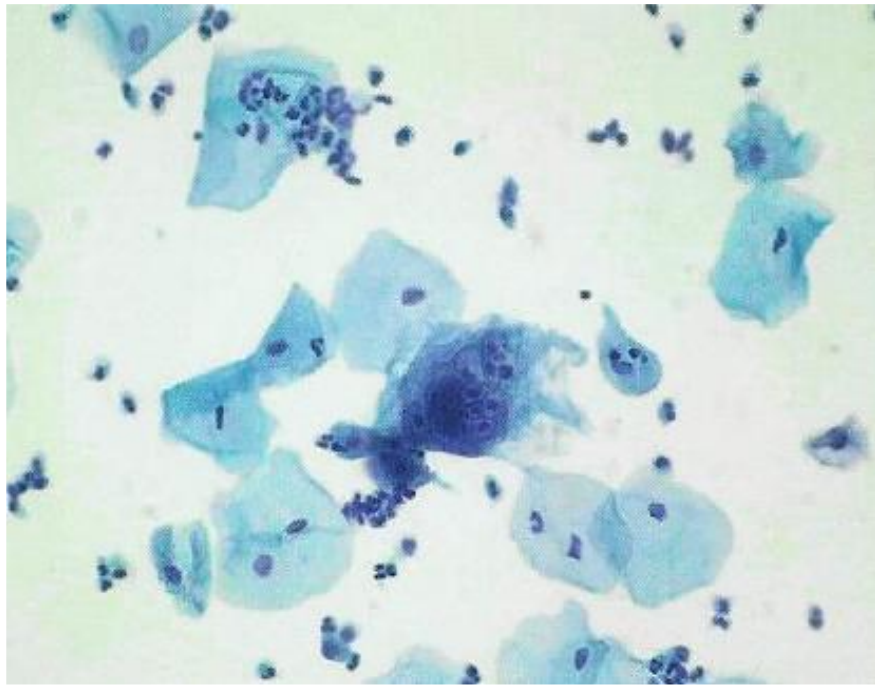


Herpes simplex

- ❑ Perda do padrão da cromatina
- ❑ Núcleos com aspecto de “vidro fosco”
- ❑ Multinucleação e moldagem nuclear
- ❑ Inclusões eosinófilas nucleares rodeadas por um halo

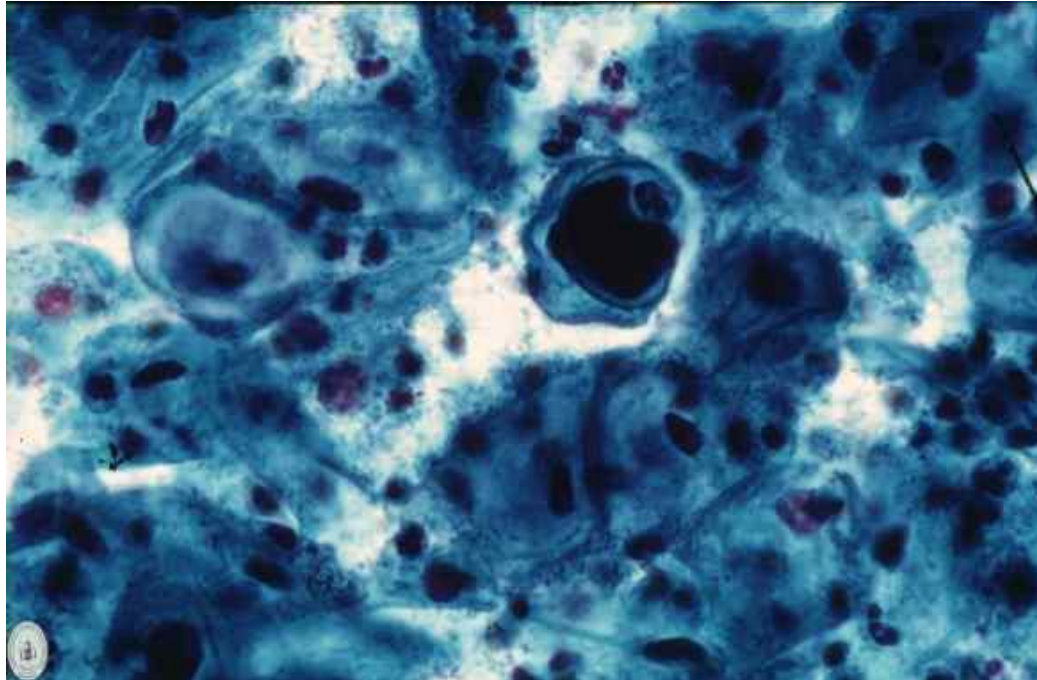


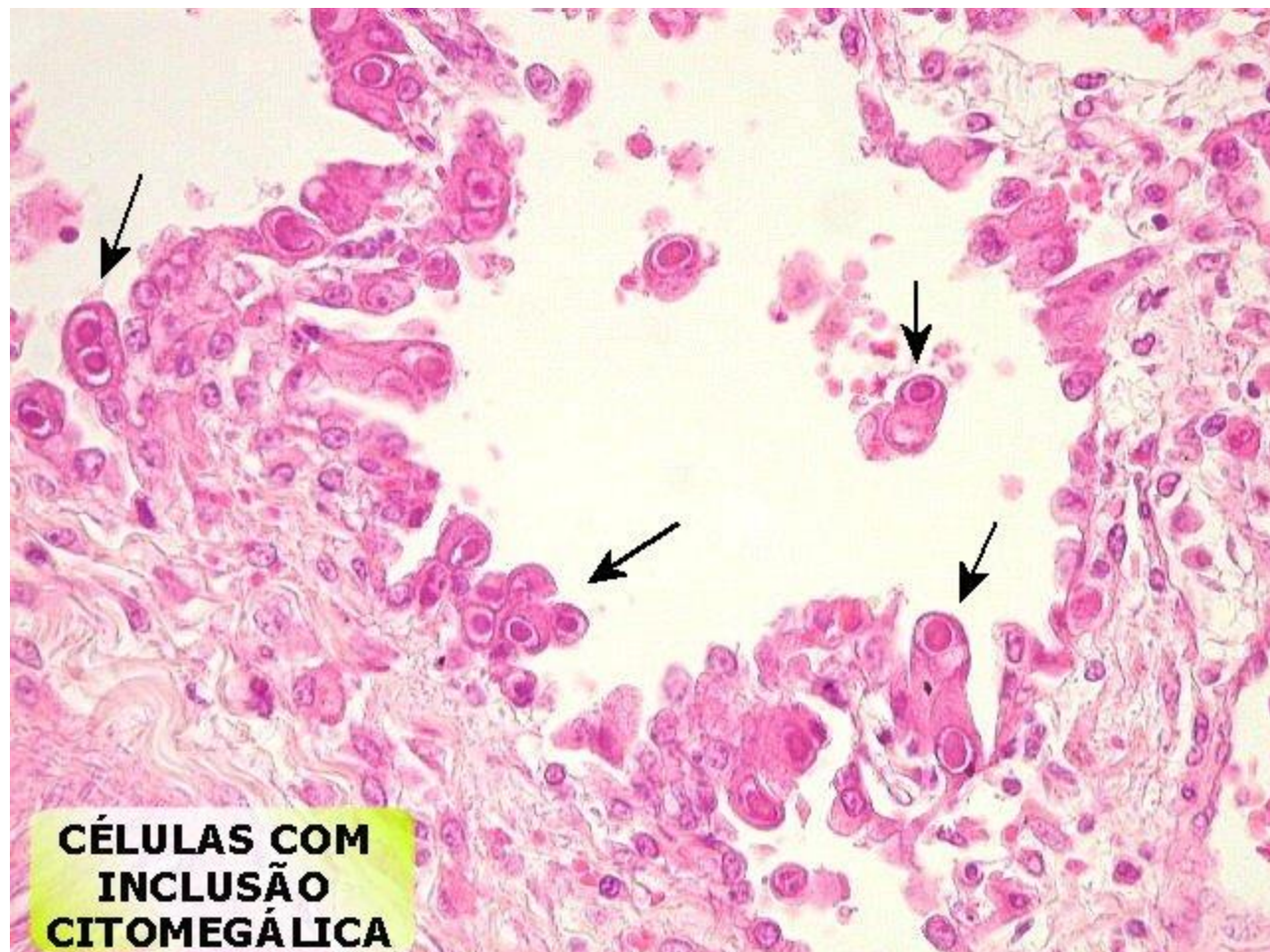




Citomegalovírus

- ❑ Inclusão rodeada por um halo “olho de coruja”
- ❑ Membrana nuclear espessada





**CÉLULAS COM
INCLUSÃO
CITOMEGÁLICA**