
Automação de Laudos Colpocitológicos

Jaime Vianna Ramos

Resumo

Com uma revisão bibliográfica da nomenclatura utilizada nos laudos colpocitológicos em nosso meio e no mundo, o autor propõe um roteiro de frases a fim de montar texto automatizado com ajuda de um microcomputador, bastando para isso digitar códigos. Pela facilidade e rapidez que esse método proporciona, pode-se aumentar a produtividade e melhorar também a qualidade dos resultados, com um maior detalhamento do laudo colpocitológico.

UNITERMOS: Colpocitologia, laudo, nomenclatura.

1.Introdução

Pelo fato de cada profissional e/ou Serviço utilizar um tipo de padronização nos resultados dos exames colpocitológicos e também existindo problemas no detalhamento maior ou menor do que foi observado nos esfregaços, foi elaborado um roteiro para aplicação em computador que trabalha a partir do momento em que as frases forem inseridas no programa Auto Texto da Microsoft. Baseado nos vários autores consultados, em diferentes épocas, nota-se que há uma evolução natural do assunto e que este ainda não se esgotou. Das várias escolas e tendências, o Sistema Bethesda é o que se aproxima mais da qualidade total porém, em nosso meio, foi preciso fazer adaptações a fim de que o costume não fosse radicalmente modificado.

* Farmacêutico-Bioquímico, CRF-RJ nº 4187.

Chefe da Seção de Citologia do Instituto de Biologia do Exército.

Coordenador do Curso de Especialização em Análises Clínicas.

2. Revisão da Literatura - Histórico

2.1) Em 1943, o grego George Papanicolaou, editou uma monografia sobre citologia esfoliativa onde demonstrou que o diagnóstico das neoplasias poderia ser feito, considerando as alterações morfológicas celulares, com grande repercussão mundial.

2.2) Reagan, em 1951, denomina de “DISPLASIA” todas as alterações epiteliais que, com diferentes graus de anormalidade não poderiam ser colocados pela histologia como carcinoma.

2.3) Várias sinonímias foram utilizadas para se referir a este estágio de alterações celulares. Para displasia leve tínhamos:

- Epitélio atípico, para Hinselmann, Mestwedt, Wespi, Muller, Helder e outros;

- epitélio não suspeito, para Meyer e Limburg;
- distrofia, para Marson Sicard e Galvin;
- hiperplasia da basal estágio I, para Te Linden e Jones;
- hiperplasia atípica leve, para o próprio Reagan e Scoth.

Nos casos de displasia mais acentuada tínhamos:

- Epitélio atípico acentuado, para Hinselmann e Mestwedt;
- epitélio hiperativo ou acentuado não canceroso, para Wespi e

Muller.

2.4) Em 1956, Wied estuda o assunto em busca de solução.

2.5) Em 1957, a União Internacional de Controle do Câncer, em Simpósio sobre citologia esfoliativa, estuda as discarioses em casos de tricomoníases e que não se relacionavam com lesões displásicas pré-cancerosas.

2.6) Em 1961, a Academia Internacional de Citologia começou ativamente a se envolver com o assunto, apoiada nos trabalhos de Von Haann, Graham, Okagaki Kern, Richart Meisels, Patten, entre muitos outros.

2.7) Em 1965, no II Congresso Internacional de Citologia, em Paris, a Academia Internacional de Citologia solicitou a O.M.S. a colaboração no sentido de padronizar uma nomenclatura para os diagnósticos citológicos que fosse aceita universalmente.

2.8) Com essa missão, a O.M.S. acionou seu mecanismo de trabalho e, em 1968, apresentou em Genebra uma classificação citológica a qual foi discutida e reformulada. No ano seguinte, novo estudo foi apresentado e resultou em uma nova nomenclatura para ser utilizada em caráter

experimental durante algum tempo. Somente em 1972, foi publicada como nota prévia e, em 1973, editada definitivamente a nº 8 - Citologia do Aparelho Genital Feminino, que nivela os resultados como a seguir:

- . Não diagnosticada;
- . negativo para células neoplásicas;
- . tratar e repetir (citologia inflamatória);
- . diagnóstico compatível com Displasia:
 - leve
 - moderada
 - acentuada
- * Carcinoma *in situ*
- * Carcinoma invasivo: epidermóide/adenocarcinoma
- * Presença de células neoplásicas de outras origens.

A adoção desta orientação recebeu o apoio mundial e atendeu às necessidades por quase duas décadas, pois apresentou maior precisão na informação diagnóstica e permitiu melhor avaliação estatística das lesões detectadas, possibilitando a comparabilidade dos resultados cito e histopatológicos.

2.9) Em 1991 surgiu o SISTEMA BETHESDA, apresentado a seguir:

- 2.9.1) Adequação do espécime para avaliação
 - A. Satisfatório para avaliação
 - B. Satisfatório para avaliação, mas limitado por (razão)
 - C. Insatisfatório para avaliação (explicar a razão)
- 2.9.2) Categorização geral (opcional)
 - A. Dentro dos limites normais
 - B. Alterações celulares benignas: ver diagnóstico descritivo
 - C. Anormalidades celulares epiteliais: ver diagnóstico descritivo
- 2.9.3) Diagnóstico descritivo
 - A. Alterações celulares benignas**
 - 1. Infecção**
 - a. *Trichomonas vaginalis*
 - b. Organismos fungais morfológicamente consistentes com *Candida*
 - c. Predominância de cocobacilos
 - d. Bactérias morfológicamente consistentes com Actinomyces

- e. Alterações celulares associadas a vírus do Herpes simplex
- f. Outros (excluir alterações celulares do papilomavírus humano - HPV)

2. Alterações reativas

- a. Inflamações (incluir reparo típico)
- b. Atrofia com inflamação (vaginite atrófica)
- c. Radiação
- d. Dispositivo contraceptivo intra-uterino (DIU)
- e. Outros

B. Anormalidades das células epiteliais

1. Células escamosas

- a. Células atípicas de significância indeterminada: qualificar
- b. Lesão intra-epitelial escamosa de baixo grau - **LSIL**
- c. Lesão epitelial escamosa de alto grau - **HSIL**
- d. Carcinoma de células escamosas

2. Células glandulares

- a. Células endometriais, citologicamente benignas, na mulher pós-menopausa
- b. Células glandulares atípicas de significância indeterminada: qualificar
- c. Adenocarcinoma endocervical
- d. Adenocarcinoma endometrial
- e. Adenocarcinoma extra-uterino
- f. Adenocarcinoma, de outro modo não especificado

C. Outras neoplasias malignas: especificar

4) Avaliação hormonal (apenas no esfregaço vaginal)

- A. Padrão hormonal compatível com a idade e a história clínica
- B. Padrão hormonal incompatível com a idade e a história clínica: especificar
- C. Avaliação hormonal não possível devido a ... (especificar)

3. Material e Métodos

3.1) *Principais Componentes do Laudo Descritivo*

1) **Modificações celulares:**

A) Em relação ao citoplasma

- 1) Apagamento ou perda das bordas citoplasmáticas
- 2) Rarefação do citoplasma
- 3) Condensação do citoplasma
- 4) Citoplasma esgarçado
- 5) Borda citoplasmática dobrada
- 6) Grânulos citoplasmáticos (cérato-hialina/núcleo-proteínas/outros)
- 7) Vacuolização do citoplasma
- 8) Vacúolo tipo halo perinuclear
- 9) Formas aberrantes ou bizarras
- 10) Depósito de glicogênio
- 11) Ceratinização
- 12) Citoplasma fragmentado
- 13) Células fantasmas
- 14) Pseudoeosinofilia
- 15) Metacromasia

B) Em relação ao núcleo

- 1) Cariopicnose
- 2) Retração do núcleo
- 3) Espessamento da membrana nuclear (citar se uniforme ou não)
- 4) Rarefação do núcleo
- 5) Núcleo ativo
- 6) Cariomegalia (discreta, moderada ou acentuada)
- 7) Inchaço do núcleo ou dos núcleos
- 8) Vacúolos no núcleo
- 9) Cariorrexe
- 10) Rotura da membrana nuclear
- 11) Carioclase
- 12) Bissecação do núcleo
- 13) Multinucleação

- 14) Carionídia
 - 15) Alteração da cromatina sexual
 - 16) Nucléolos ativos e/ou multinucleolação
 - C) Em relação ao núcleo e ao citoplasma*
 - 1) Formação em pérola ou rosácea
 - 2) Formação em roseta
 - 3) Paraceratose
 - 4) Núcleo excêntrico
 - 5) Coilocitose
 - 6) Aumento de tamanho
 - 7) Figuras de mitose
- 2) Critérios de Malignidade**
- A) Em relação ao núcleo*
 - 1) Espaços vazios - o mais importante
 - 2) Hiperchromasia
 - 3) Formações aberrantes da estrutura da cromatina
 - 4) Nucléolo de proporções aumentadas e/ou aumento do número de nucléolos
 - 5) Irregularidade do contorno nuclear
 - 6) Aumento exagerado do núcleo - cariomegalia acentuada
 - 7) Espessamento irregular e acentuado da membrana nuclear
 - 8) Multinucleação atípica
 - 9) Amoldamento de núcleos em célula multinucleada
 - 10) Figuras aberrantes e/ou bizarras de mitose
 - 11) Números anormais de cromatina sexual
 - 12) Pleomorfismo acentuado
 - B) Em relação ao citoplasma*
 - 1) Coloração do citoplasma
 - 2) Presença de vacúolos anormais
 - 3) Inclusões citoplasmáticas
 - 4) Hialinização do citoplasma
 - 5) Ceratinização em placas
 - 6) Cordões fibrilares e/ou espirais no citoplasma
 - C) Em relação à célula como um todo*
 - 1) Formas celulares com aberração intensa ou acentuado pleomorfismo celular
 - 2) Aumento do tamanho da célula

D) Em relação à célula ou a grupos de células no esfregaço

- 1) Anisocariose
- 2) Anisocitose
- 3) Irregularidade do padrão celular
- 4) Grupamentos celulares atípicos
- 5) Estratificação acentuada de grupos celulares
- 6) Ausência de pontes intercelulares
- 7) Perda ou decréscimo da adesão ou da coesão do citoplasma

E) Outros elementos geralmente constantes em esfregaços malignos

- 1) Leucócitos polimorfonucleares – quantidade muito aumentada, especialmente em carcinomas invasivos
- 2) Linfócitos - a partir de micro-invasão (excluindo infecção crônica), seus núcleos mostrarão uma leve concavidade
- 3) Histiócitos e histiócitos gigantes multinucleados em pacientes na idade fértil
- 4) Hemácias
- 5) Coloração dupla do muco
- 6) Necrose

3.2) Inserindo dados no microcomputador

1. Clicar em EXIBIR e selecionar BARRA DE FERRAMENTAS. Optar PERSONALIZAR. Colocar o programa AUTO TEXTO em ícone de livre escolha na Barra de Ferramentas. No roteiro abaixo selecionar cada frase junto a cada opção de complemento, marcar e com o *mouse* clicar o ícone do Auto Texto e inserir tal frase montada no código letra mais número correspondente.

4. Objetivo

O objetivo é de se trabalhar com termos padrões e a obtenção do detalhamento máximo e personalizado do material examinado. Os serviços que utilizam o Bethesda obedecem o padrão mundial, mas apresentam em seus laudos textos pobres de conteúdo, que, por outro lado, não mostram nitidamente ao clínico as estruturas visualizadas, sendo muitas vezes

meneumônicos repetitivos, que ocasionam inclusive a perda de confiança no laboratório. Escrever tudo que está sendo visualizado microscopicamente é excessivamente trabalhoso e muitas vezes leva mais tempo que o próprio exame das lâminas. O presente formulário sugere incluir nos laudos detalhes microscópicos sem perda da produção, tendo em vista que não será necessário escrever e sim digitar códigos como A1, C4, M6, X25, X49 e outros, para um laudo descritivo escrever-se automaticamente. Este modelo atende mais de 95% das necessidades da rotina. O restante complementa-se texto manualmente, podendo inclusive fundir-se textos, parte automatizados e parte digitados manualmente. O laudo básico pode ser complementado com todas as observações necessárias para o texto refletir exatamente o que foi observado microscopicamente. O roteiro abaixo é somente um exemplo, podendo ser parte subtraída ou acrescentada, conforme o hábito de cada citologista.

5. Roteiro para Laudos Colpocitológicos

A) Esfregaços constituídos por predominância de células epiteliais escamosas ...

- 1) () intermediárias sobre as superficiais.
- 2) () intermediárias sobre raras superficiais.
- 3) () intermediárias sobre raríssimas superficiais. Tendência à formação de grupamentos.
- 4) () superficiais sobre as intermediárias.
- 5) () superficiais sobre as intermediárias. Índice de plicatura alto.
- 6) () superficiais sobre raras intermediárias.
- 7) () sobre as demais, com relativo equilíbrio do número de células intermediárias e superficiais.
- 8) () intermediárias sobre as parabasais.
- 9) () parabasais sobre as intermediárias.
- 10) () intermediárias sobre as parabasais, com raras células superficiais, sugerindo decréscimo estrogênico final.
- 11) () sobre as demais, com relativo equilíbrio do número de células intermediárias e parabasais.
- 12) () parabasais sobre raríssimas outras, freqüentemente dispostas em placas.
- 13) () intermediárias em placas sobre as isoladas.

B) Células parabasais presentes ...

- 1) () raramente.
- 2) () freqüentemente.
- 3) () raramente em poucos campos.
- 4) () freqüentemente, na maioria dos campos microscópicos examinados, em grande quantidade.
- 5) () no esfregaço, com parte apresentando pleomorfismo celular.
- 6) () no esfregaço, com parte apresentando alterações tintoriais citoplasmáticas.

C) Presença de citólise ...

- 1) () discreta, com raros núcleos pavimentosos desnudos.
- 2) () discreta, com alguns núcleos pavimentosos desnudos.
- 3) () moderada, com alguns núcleos pavimentosos desnudos.
- 4) () moderada, com vários núcleos pavimentosos desnudos.
- 5) () intensa, com numerosos núcleos pavimentosos desnudos.
- 6) () acentuada, quase todos os núcleos pavimentosos encontram-se desnudos.

D) ... núcleos parabasais desnudos por autólise.

- 1) () Raros
- 2) () Alguns
- 3) () Vários
- 4) () Numerosos

E) ... células metaplásicas.

- 1) () Raríssimas
- 2) () Raras
- 3) () Algumas
- 4) () Várias
- 5) () Numerosas

F) Presença de ... células com alterações morfológicas e/ou tintoriais,

- 1) () raríssimas
- 2) () raras
- 3) () algumas
- 4) () várias
- 5) () numerosas

G) tais como:

- 1) () perda de borda citoplasmática;
- 2) () excentricidade do núcleo no interior do citoplasma;
- 3) () pseudoeosinofilia em células de resposta tintorial cianófila;

- 4) () citoplasma metacromático (eosinofilia perinuclear em célula cianófila ou anfofilia);
- 5) () vacuolização citoplasmática;
- 6) () presença de vacúolos citoplasmáticos contendo inclusão;
- 7) () grânulos citoplasmáticos;
- 8) () flora bacteriana cocobacilar, inclusive com a presença de células com flora intra-celular sobreposta (*Clue cell*);
- 9) () discreta hipercromasia nuclear;
- 10) () cariorrexe;
- 11) () cariopcnose não hormonal;
- 12) () binucleação;
- 13) () multinucleação;
- 14) () discreta irregularidade do contorno nuclear;
- 15) () discreto espessamento regular da carioteca;
- 16) () multinucleação com inclusão intranuclear e cromatina de aspecto vítreo;
- 17) () discreto pleomorfismo celular;
- 18) () discreto pleomorfismo citoplasmático;
- 19) () discreto pleomorfismo nuclear;
- 20) () discreta cariomegalia;
- 21) () moderada cariomegalia;
- 22) () acentuada irregularidade do contorno nuclear;
- 23) () acentuado espessamento cariotecar;
- 24) () acentuado pleomorfismo celular;
- 25) () acentuado pleomorfismo nuclear;
- 26) () acentuada cariomegalia;
- 27) () cromatina grosseira;
- 28) () desarranjo cromatínico, formando espaços vazios;
- 29) () espessamento irregular da carioteca;
- 30) () anisocitose;
- 31) () anisocariose;
- 32) () anisocariose em uma mesma célula multinucleada;
- 33) () coilocitose;
- 34) () hipercromatismo;
- 35) () cariólise;
- 36) () halo perinuclear;
- 37) () cariomegalia, aumento da R.N.C.;
- 38) () ceratinização;

- 39) () espaços claros;
- 40) () cromocentros grosseiros;
- 41) () paraceratose;
- 42) () formas aberrantes;
- 43) () nucléolos proeminentes;
- 44) () amoldamento nuclear;
- 45) () ceratose;
- 46) () fagocitose (canibalismo);
- 47) () formas bizarras;
- 48) () espículas na carioteca;
- 49) () reentrâncias na carioteca;
- 50) () protuberâncias na membrana nuclear;
- 51) () anel de sinete;
- 52) () olho de pássaro;
- 53) () diátese tumoral;

H) ... células endocervicais colunares.

- 1) () Ausência de
- 2) () Presença de
- 3) () Presença de raríssimas

I) A maioria destas células de tecido secretor encontram-se ...

- 1) () degeneradas.
- 2) () com o citoplasma íntegro.
- 3) () com degeneração citoplasmática.
- 4) () normais, dispostas em colmeia.
- 5) () normais, dispostas em paliçada.
- 6) () normais, dispostas em colmeia e em paliçada.
- 7) () sem condições de avaliação por provável degeneração *in vitro*.

J) ... encontram-se com alterações,

- 1) () Raríssimas células colunares
- 2) () Raras células colunares
- 3) () Algumas células colunares
- 4) () Várias células colunares
- 5) () Numerosas células colunares
- 6) () Quase todas as células colunares
- 7) () Todas as células colunares presentes no esfregaço colhido da endocérvice

K) tais como: ...

- 1) () discretas anisocariose e anisocitose;
- 2) () discreta anisocariose e moderada anisocitose;
- 3) () moderada anisocariose e discreta anisocitose;
- 4) () moderadas anisocariose e anisocitose;
- 5) () raríssimas com acentuada anisocitose;
- 6) () raríssimas com acentuada anisocariose;
- 7) () raros grupamentos atípicos;
- 8) () raríssima binucleação;
- 9) () rara binucleação;
- 10) () algumas células possuem dois núcleos;
- 11) () freqüente binucleação;
- 12) () raríssima multinucleação;
- 13) () rara multinucleação;
- 14) () algumas células apresentam mais de dois núcleos;
- 15) () freqüente multinucleação;
- 16) () algumas vezes foram observadas células com anisocariose intra-celular;
- 17) () raros nucléolos com discreta proeminência;
- 18) () vários nucléolos com discreta proeminência;
- 19) () presença de nucléolos atípicos;
- 20) () rara multinucleolação;
- 21) () freqüente multinucleolação;
- 22) () presença de núcleos com morfologia atípica;

L) Presença de ... células endometriais.

- 1) () raríssimas
- 2) () raras
- 3) () algumas
- 4) () várias
- 5) () numerosas

M) Hemácias ...

- 1) () +/-++++.
- 2) () ++/++++.
- 3) () +++/++++.
- 4) () ++++/++++, dificultando a visualização dos outros elementos do material colhido.
- 5) () raríssimas.
- 6) () numerosas, parte hemolisadas, com abundância de pigmento hemoglobínico no material examinado.

N) Leucócitos polimorfonucleares ...

- 1) () +/++++.
- 2) () ++/++++.
- 3) () +++/++++.
- 4) () ++++/++++.
- 5) () ausentes.
- 6) () abundantes, formando fundo purulento que prejudica a visualização dos outros elementos do material examinado.

O) Presença de ...

- 1) () raros histiócitos;
- 2) () vários histiócitos;
- 3) () raros histiócitos gigantes multinucleados;
- 4) () vários histiócitos gigantes multinucleados;
- 5) () raros linfócitos;
- 6) () vários linfócitos;
- 7) () raros plasmócitos;
- 8) () vários plasmócitos;
- 9) () raros piócitos;
- 10) () vários piócitos;
- 11) () raros eosinófilos;
- 12) () vários eosinófilos.

P) Muco

- 1) () +/++++,
- 2) () ++/++++,
- 3) () +++/++++,
- 4) () ++++/++++,
- 5) () de aspecto hialino.
- 6) () de aspecto um pouco filamentoso.
- 7) () de aspecto filamentoso.
- 8) () de aspecto muito filamentoso.

Q) Flora bacteriana ...

- 1) () de Bacilos de Döderlein,
- 2) () de composição mista (cocos e bastonetes),
- 3) () de bastonetes curtos,
- 4) () de *Gardnerella vaginalis*,
- 5) () de cocos,
- 6) () de diplococos extracelulares,

- 7) () de diplococos intracelulares,
8) () ausente.

R) com as bactérias agrupadas na maioria dos campos microscópicos na proporção de ...

- 1) () +/++++.
2) () ++/++++.
3) () +++/++++.
4) () ++++/+++++.
5) () uma quantidade muito exacerbada em relação ao normal da idade.
6) () uma quantidade muito exacerbada em relação a idade e ao dia do ciclo menstrual.

S) Parasitas ...

- 1) () ausentes.
2) () presentes, esporos e pseudohifas leveduriformes, de morfologia típica de *Candida albicans*,
3) () presentes, esporos de leveduras, porém sem presença de pseudo-hifas,
4) () presentes, esporos leveduriformes alongados intracitoplasmáticos, típico de *Torulopsis glabrata*,
5) () presentes, *Trichomonas vaginalis*,
6) () presentes, *Leptothrix vaginalis*,

T) com incidência ... nos campos examinados.

- 1) () raríssima
2) () rara
3) () um pouco freqüente
4) () mais ou menos freqüente
5) () freqüente
6) () muito freqüente
7) () abundante
8) () muito abundante

X) CONCLUSÃO

- 1) () Negativo para malignidade.
2) () Classe I (Papanicolaou).
3) () Classe II (Papanicolaou).
4) () Classe III (Papanicolaou).
5) () Alterações inflamatórias muito leves.
6) () Alterações inflamatórias leves.
7) () Alterações inflamatórias de leves a moderadas.

- 8) () Alterações inflamatórias moderadas.
- 9) () Alterações inflamatórias de moderadas a acentuadas.
- 10) () Alterações inflamatórias acentuadas.
- 11) () Alterações inflamatórias muito acentuadas.
- 12) () Vaginose bacteriana específica.
- 13) () Vaginite senil.
- 14) () Colpite bacteriana.
- 15) () Colpite inespecífica.
- 16) () Ectocervicite inespecífica.
- 17) () Endocervicite inespecífica.
- 18) () Cervicite inespecífica.
- 19) () Cervicite de provável etiologia parasitária.
- 20) () Cervicite bacteriana.
- 21) () Sugestivo de infecção por Herpesvírus.
- 22) () Sugestivo, não conclusivo, de infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV).
- 23) () Tricomoníase.
- 24) () Candidíase.
- 25) () Colonização de leveduras.
- 26) () Leptotricose.
- 27) () Flora de Döderlein exacerbada.
- 28) () Colonização cocácea.
- 29) () Infecção cocácea.
- 30) () Metaplasia escamosa.
- 31) () Epitélio com erosão tecidual.
- 32) () Padrão hormonal compatível com a idade e a fase do ciclo menstrual.
- 33) () Padrão hormonal compatível com a idade.
- 34) () Padrão hormonal incompatível.
- 35) () Esfregaço vaginal normotrófico.
- 36) () Esfregaço vaginal hipertrófico.
- 37) () Esfregaço vaginal sugestivo de hiperestrogenismo, devido ao predomínio muito acentuado de células superficiais sobre as intermediárias.
- 38) () Esfregaço vaginal hipotrófico (hipoestrogênico).
- 39) () Esfregaço vaginal teleatrófico.
- 40) () Esfregaço vaginal atrófico.
- 41) () Esfregaço de recuperação vaginal.
- 42) () Células endometriais anormalmente presentes.
- 43) () Presença de áreas de necrose.

- 44) () Presença de muitas células degeneradas, prejudicando a conclusão do laudo.
- 45) () Esfregaços com material acentuadamente degenerado, sem condições para diagnóstico.
- 46) () Displasia leve - CIN I (Richart).
- 47) () Displasia moderada - CIN II (Richart).
- 48) () Displasia acentuada - CIN III (Richart) - CIS ?
- 49) () Sugestivo de carcinoma escamoso. A critério médico, convém realizar diagnóstico histopatológico.
- 50) () Sugere adenocarcinoma. A critério médico, convém realizar diagnóstico histopatológico.
- 51) () De acordo com a descrição clínica.
- 52) () Não corresponde a descrição clínica.
- 53) () Infecção por Diplococos.
- 54) () Sugere infecção por Clamídia.
- 55) () Comprometimento por Actinomices.

6. Conclusão

Utilizando critérios de controle de qualidade e padronizando os laudos de maneira semelhante ao proposto, pode-se obter o máximo de produção sem perder a riqueza descritiva das estruturas visualizadas. ◆

Referências Bibliográficas

- 1) Programa Nacional de Controle de Qualidade – *Formulário de Laudo da Imagem* – Sociedade Brasileira de Análises Clínicas, Brasil, 1999.
- 2) Bibbo, M. - *Comprehensive cytopathology* - W.B. Saunders Company, 2ª ed. 1997.
- 3) Ho, Y. F. G.; Burk, R. D.; Klein, S. et al. - *Infection as a risk factor for persistent cervical dysplasia*. J Natl Cancer Inst 87:1365-71, 1995.
- 4) Platz, C. E.; Benda, J. A. - *Female genital tract cancer*. Cancer 75:270-294, 1995.
- 5) Herrington, C. S.; Phil, D.; Mark, F. E. et al - *Morphological correlation of human papillomavirus infection of matched cervical smears and biopsies from patients with persistent mild cervical cytological*

abnormalities. FRC Path Hum Pathol, by W.B. Saunders Company 26:951-955, 1995.

6) Lonky, M N.; Navarre, L G.; Salinders, S.; Sadeghi, M. and Wolde-Tsadik, G. - *Low-grade Papanicolaou smears and the Bethesda System: A prospective cytohistopathologic analysis*. Obstet Gynec 85:716-20, 1995.

7) American College of Obstetricians and Gynecologists -*Absence of endocervical cells on a Pap test*. ACOG Committee Opinion 153. Washington, DC, ACOG, 1995.

8) Medley, G. - *The borderline ASCUS smear*. JAC Presentation, Madrid, Spain, 1995.

9) Kurman, R. J.; Solomon, D. - *The Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytologic diagnoses: Definitions, criteria and explanatory notes for terminology and specimen adequacy*. New York, Springer-Verlag, 1994.

10) Sherman, Mark E; Schiffman, Mark H; Lorincz, Attila T et al. - *Toward objective quality assurance in cervical cytopathology*. Am J of Clin Path 102:02, 1994.

11) Horowitz, B. J.; Mardh, P. A.; Nagy, E.; Rank, F. L. - *Vaginal lactobacillosis*. Am J Obstet Gynecol 170:857-861, 1994.

12) Nadji, M.; Defortuna S.; Sevin B. et al - *Fine-needle aspiration cytology of palpable lesions of the lower female genital tract*. Int J Gynecol Pathol 13:54-61, 1994.

13) Grohs, H. K.; Husain, O. A. N. - *Automated cervical cancer screening*. New York, Igaku-Shoin, 1994.

14) Spires, S. E.; Banks E. R.; Weeks J. A. et al - *Assesment of cervicovaginal smear adequacy: The Bethesda guidelines and reproducibility*. Am J Clin Pathol 102: 354-359, 1994.

15) Interlaboratory Comparison Program in Cervicovaginal Cytology: *1993 PAP supplemental questionnaire on Laboratory Practice: ASCUS*. College of American Pathologists, 1994.

16) National Cancer Institute Workshop - *The Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytologic diagnoses*. Acta Cytol 37:124, 1993.

17) Sherman, M. E.; Weinstein, M.; Sughayer, M et al - *The Bethesda System: Impact on reporting cervicovaginal specimens and reproducibility of criteria for assessing endocervical sampling*. Acta Cytol 37:55-60, 1993.

- 18) Smedts, F. M. M.; Ramaekers, FCS, Leube, R. E. et al - *Expression of keratins 1,6,15,16 and 20 in normal cervical epithelium, squamous metaplasia, cervical intraepithelial neoplasia and in cervical carcinoma*. Am J Pathol 142:403-412, 1993.
- 19) Carvalho, Grimaldo - *Citologia do trato genital feminino*. - Atheneu, 3^a ed. 1993.
- 20) Bottles, K; Reiter, R. C.; Steiner, A. L. et al - *Problems encountered with The Bethesda System: The University of Iowa experience*. Obstet Gynecol 78:410-414, 1991.
- 21) Kurman, R. J.; Malkasian, G. D. Jr.; Sedlis, A.; Solomon, D. - *Clinical commentary: From Papanicolaou Bethesda*. Obstet Gynecol 77:779-782, 1991.
- 22) Robboy, S. J.; Welch, W. R. - *Selected topics in the pathology of the vagina*. Hum Pathol 22:868-876, 1991.
- 23) Parker, J. E. - *Education and training for cytopathologists: Its role in quality assurance*. Acta Cytol 33: 448-450, 1989.
- 24) Wied, G. L. - *Quality assurance measures in cytopathology (editorial and letters to the editor)*. Acta Cytol 32:913-939, 1988.
- 25) Takashina, T.; Ono, M.; Kanda, Y. et al - *Cervicovaginal and endometrial cytology in ovarian cancer*. - Acta Cytol 32:159-162, 1988.
- 26) Anderson, G. H.; Boyes, D. A.; Benedet, J. L. et al - *Organization and results of the cervical cytology screening programme in British Columbia, 1955-1985*. Br Med J 296:975-978, 1988.
- 27) Brinton, L. A.; Hamman, R. F.; Huggins, G. R. et al - *Sexual and reproductive risk factors for invasive squamous cell cervical cancer*. J Natl Cancer Inst 79:23-30, 1987.
- 28) Yobs, A. R.; Plott, A. E.; Hicklin, M. D. et al - *Retrospective evaluation of gynecologic cytodiagnosis. Interlaboratory reproducibility as shown in rescreening large consecutive samples of reported cases*. Acta Cytol 31:900-910, 1987.
- 29) Fukushima, M.; Twiggs, L. B.; Okagaki, T. - *Mixed intestinal adenocarcinoma - argentaffin carcinoma of the vagina*. Gynecol. Oncol. 23:387, 1986.
- 30) Anderson, M. C. - *The pathology of cervical cancer*. Clin Obstet Gynecol 12:87 - 119, 1985.

- 31) Macgregor, J. E.; Moss, S.M.; Parkin, M. D. and Day, N. E. - *A case control study of cervical cancer screening in northeast Scotland*. Br Med J 290:1543-1546, 1985.
- 32) Kiviat, N. B.; Paavonen, J. A.; Brockway, J. - *Cytologic manifestations of cervical and vaginal infections. I. Epithelial and inflammatory cellular changes*. JAMA 253:989-996, 1985.
- 33) McIntosh, J. R. - *Mechanisms of mitosis*. Trends Biochem Sci 9:195-198, 1984.
- 34) *Specifications of automated cytodagnostic systems, proposed by the International Academy of Cytology*. Analyt Quant Cytol 6:146, 1984.
- 35) Canadian Task Force Report - *Cervical cancer screening programs*. Ottawa, Health & Welfare, Canada, 1982.
- 36) Hernandez-Linares, W.; Puthawala, A.; Nolan, J. F. - *Carcinoma in situ of the vagina - Past and present management*. Obstet Gynecol 56:356, 1980.
- 37) Spriggs, A. J.; Butler, E. B.; Evans, D.M.D. et al - *Problems of cell nomenclature in cervical cytology smears*. J Clin Pathol 31:1226-1227, 1978.
- 38) Yule, R. - *Mortality from carcinoma of the cervix*. Lancet 1:1031-1032, 1978.
- 39) Cunha, M. P. - *Citologia esfoliativa*. Arquivos de Oncologia 1:29-33, 1978.
- 40) Gompel, Claude. - *Atlas of Diagnostic Cytology*. U. S. A. , 1978.
- 41) Seski, J. C.; Abell, M. R.; Morley, G. W. - *Microinvasive squamous carcinoma of the cervix - Definition, histologic analysis, late results of treatment*. Obstet Gynecol 50:410-414, 1977.
- 42) Canadian Task Force Report - *Cervical cancer screening programmes*. Can Med Assoc J 114:1003-1033, 1976.
- 43) Dickinson, L. E. - *Control of cancer of the uterine cervix*. Gynecol Oncol 3:1-9, 1975.
- 44) Ng, A. B. P.; Reagan, J. W.; Hawkiczek, S; Wentz, B. W. - *Significance of endometrial cells in the detection of endometrial carcinoma and its precursors*. Acta Cytol 18:356-361, 1974.
- 45) Graham, R. M.. - *The cytologic diagnosis of cancer*. 3rd ed., Philadelphia, W. B. Saunders, 1972.

- 46) Ober, W B. - *Endometrial morphology and polyethylene intrauterine devices*. *Obstet Gynec.* 32:782, 1968.
- 47) Richart, R. - *História natural da neoplasia cervical intraepitelial* - *Clinicas Obstetricas y Ginecologicas*. México, 747: 1075, 1967.
- 48) Meisels, A. - *The maturation value*. *Acta Cytol* 11:249, 1967.
- 49) Carvalho, G.; Kramer, W. M. and Kay, S. - *The presence of Leptotrix in vaginal smears*. *Acta Cytol* 9:244, 1965.
- 50) Papanicolaou, G. M. - *Atlas of exfoliative cytology*. Harvard University Press. Cambridge Mass, 1963.
- 51) Frost, J. K. - *Cytology of benign conditions*. *Clin. Obstet. Gynec.* 4:1075, 1961.
- 52) Marsan, C; Lcoq, M. et Sicard, A. - *La signification des frottis cytologiques de la Classe III*. *Press Med.* 58:25, 1960.
- 53) Antoine, T. and Grunnberger, V. - *Atlas der kolpomikroskopie* - G. Thieme, Stuttgart, 1956.
- 54) Barr, M. L. - *Cytological test of sex* - *Lancet* 1:47, 1956.
- 55) Foraker, A. G. and Reagan, J. W. - *Nuclear size and nuclear-cytoplasmic ratio in the delineation of a typical hyperplasia of the uterine cervix*. *Cancer* 9:470, 1956.
- 56) Ayre, J. E. - *Rotating endometrial brush: new technique for the diagnosis of fundal carcinoma*. *Obstet. Gynec.* 5:137, 1955.
- 57) Reagam, J. W.; Seidemann I. L.; Saracura J. - *Cellular morphology of carcinoma in situ and displasia on atypical hyperplasia of uterine cervix*. *Cancer* 6: 224, 1953.
- 58) Gebara, D. - *Classificação citológica dos esfregaços cérvico-vaginais no diagnóstico do câncer uterino*. *Na. Bras. Ginec.* 1:29, 1950.
- 59) Moraes, A. - *O método citológico no diagnóstico do câncer*. *Ver. Bras. Cir.* 20(3): 931, 1950.
- 60) Ikeda, J. - *The Papanicolaou method of cancer diagnosis; an evaluation*. *Minnesota Med.* 32:54, 1949.
- 61) Papanicolaou, G. N.; Traut H. F.; *Diagnosis of uterine cancer by the vaginal smear*. New York, Commonwealth Fund, 1943.
- 62) Papanicolaou, G. N.; Fraut, H. F. - *Diagnostic value of vaginal smears in carcinoma of uternus*. *Amer. J. Obstet. Gynec.* 42:193, 1941.