

Capítulo 6

Aspecto colposcópico do colo uterino normal

- Depois da aplicação de solução salina isotônica, o epitélio escamoso adquire um aspecto translúcido e liso com uma coloração rósea. O epitélio escamoso original é de uma coloração rosada mais intensa quando comparado ao róseo claro do epitélio metaplásico.
- O epitélio colunar apresenta-se vermelho escuro com aspecto de cacho de uva, de tentáculos de anêmona ou viloso.
- Não se observa com frequência um padrão vascular no epitélio escamoso original. Às vezes, uma rede de capilares é visível nesse epitélio. Vasos com ramificação arborescente são observados no epitélio escamoso metaplásico recém-formado.
- Depois da aplicação do ácido acético, o epitélio escamoso adquire um aspecto sem brilho e pálido em contraste ao matiz rosado usual; o epitélio colunar apresenta-se com um vermelho menos intenso, e o acetobranqueamento pálido das vilosidades assemelha-se a um cacho de uva.
- A vasta variedade de aspectos colposcópicos associada a uma metaplasia escamosa depois da aplicação de ácido acético dificulta a diferenciação entre as alterações normais e as características anormais associadas à NIC. A metaplasia escamosa pode apresentar-se como um aglomerado pálido de distribuição irregular, com áreas laminares ou como membranas vítreas, de cor branco-rósea, com aberturas das criptas e projeções semelhantes a lingüetas em direção ao orifício cervical externo.
- Tanto o epitélio escamoso metaplásico maduro como o original se coram de castanho escuro ou preto com solução de Lugol, embora o mesmo não aconteça com o epitélio colunar. O epitélio escamoso metaplásico imaturo em geral não se cora com iodo, ou pode se corar parcialmente, se há glicogenado em algumas partes. Nas mulheres na pós-menopausa, o epitélio escamoso às vezes não se cora por completo com iodo por causa da atrofia do epitélio.

A anatomia do colo uterino está resumida no capítulo 1. Neste capítulo, são descritos os aspectos colposcópicos do epitélio escamoso normal, do epitélio colunar, da junção escamocolunar, da metaplasia imatura e madura e da zona de transformação congênita. Conhecer as características colposcópicas do colo uterino normal e poder identificá-las é fundamental para a diferenciação entre achados colposcópicos normais e anormais.

O procedimento anatômico mais importante para um colposcopista deve ser a identificação da zona de transformação (ver capítulo 5, figura 5.1). Essa zona anatômica origina-se na neoplasia intra-epitelial cervical

(NIC) e no carcinoma cervical invasivo, sendo portanto uma parte essencial do exame colposcópico. Se o profissional não puder examinar de modo adequado toda a zona de transformação, considera-se o exame colposcópico incompleto ou insatisfatório. Isso quer dizer que a junção escamocolunar deve ser visível em toda a sua extensão; se ela é vista apenas parcialmente, considera-se que a zona de transformação não é visível. Portanto, considera-se que o exame é incompleto ou insatisfatório para descartar a NIC e o carcinoma invasivo. Embora não existam achados anormais evidentes na porção visível da zona de transformação, do ponto de

vista clínico, não se pode descartar a presença de uma neoplasia cervical nas áreas escondidas da zona de transformação.

A seguinte descrição do aspecto colposcópico do colo uterino normal começa pelas características da zona de transformação.

Depois de aplicar solução salina isotônica

Epitélio escamoso

O epitélio escamoso, que é visto como um epitélio suave, translúcido de coloração rósea, deve ser examinado minuciosamente para definir os pontos de referência da zona de transformação. O epitélio escamoso original é de cor rósea mais escura em comparação com o róseo claro ou a cor esbranquiçada-rósea do epitélio escamoso metaplásico. Ao se observar atentamente, em algumas mulheres há poucas aberturas das criptas, com aspecto de orifícios circulares diminutos, espalhadas pela superfície do epitélio escamoso (figuras 5.1 e 6.1). Em outras mulheres, pode-se procurar pelos cistos de Naboth.

Ao olhar distalmente, ou seja, afastando-se do orifício externo em direção à parte exterior da ectocérvix, chega-se a um ponto onde já não são vistos mais as aberturas das criptas e/ou os cistos de Naboth. O traçado de uma linha imaginária que une as aberturas das criptas e/ou os cistos de Naboth mais distais que se pode ver nos lábios cervicais pela colposcopia delimita a junção escamocolunar original (ou seja, o ponto em que se unem o epitélio escamoso original ou nativo e o epitélio escamoso metaplásico). A junção escamocolunar original forma a borda externa, distal ou caudal da zona de transformação em toda sua circunferência (360°). Às vezes, a variação sutil de cores entre o epitélio escamoso nativo e o metaplásico delimita a junção escamocolunar original.

A próxima tarefa é identificar a borda proximal ou interna da zona de transformação, que é definida pela nova junção escamocolunar (ou seja, a linha de delimitação onde se unem o epitélio metaplásico escamoso e o colunar) em toda a sua circunferência (360°). Se o

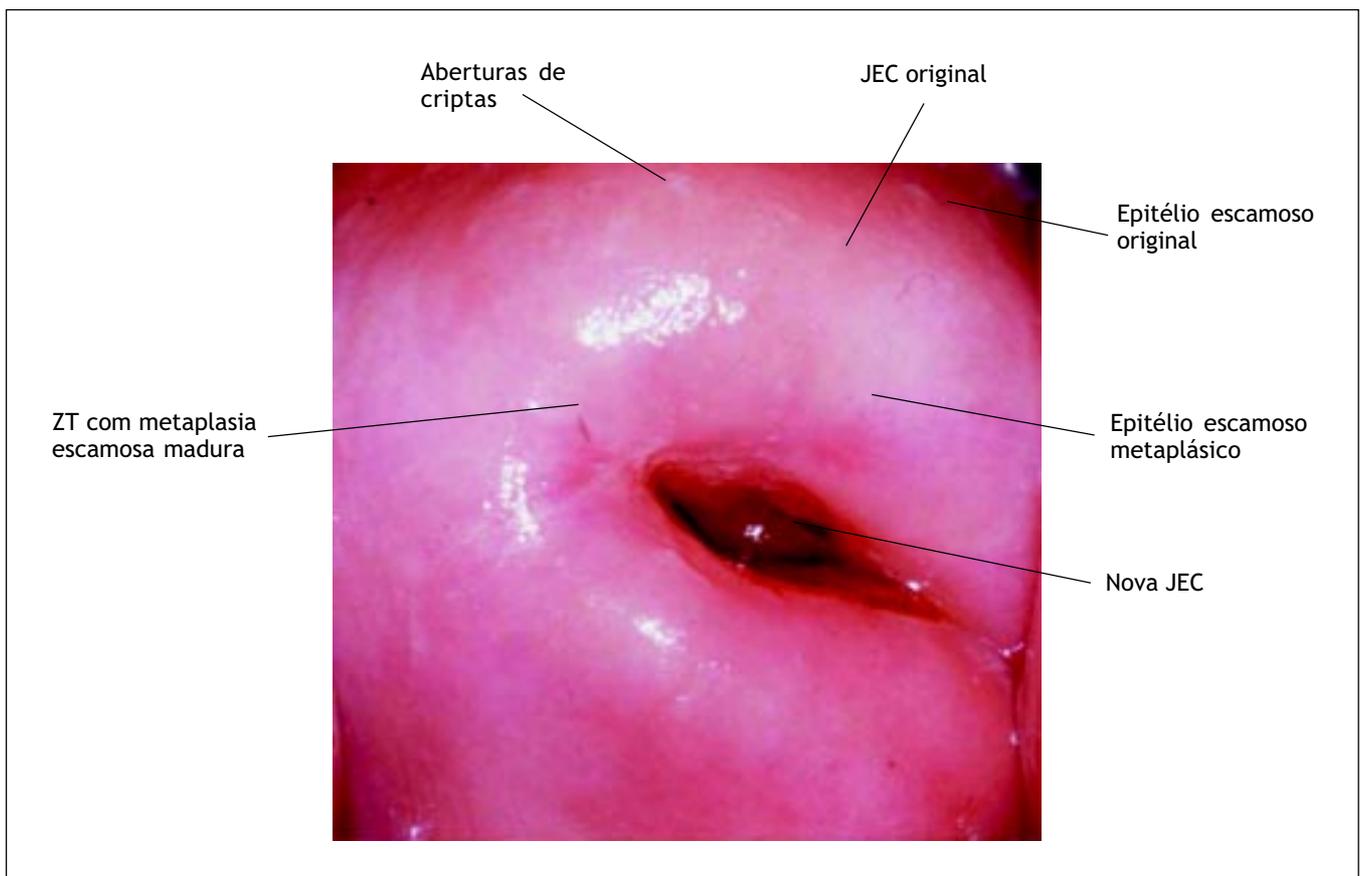


FIGURA 6.1: Toda a junção escamocolunar (JEC) é visível, e o exame colposcópico é satisfatório; a zona de transformação (ZT) pode ser visualizada na sua totalidade. O epitélio escamoso metaplásico é branco-róseo em comparação com a cor rosa do epitélio escamoso original

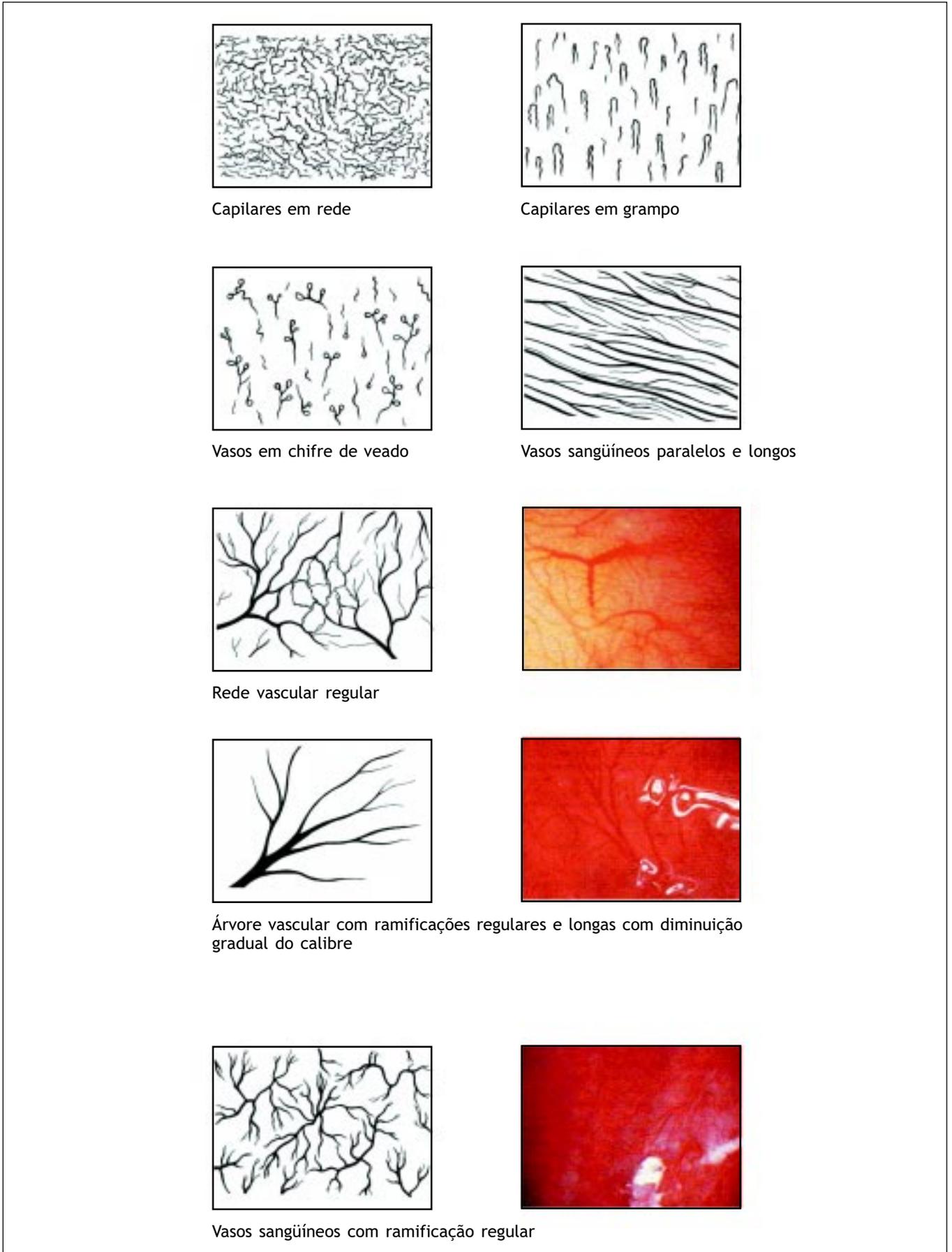


FIGURA 6.2: Padrões vasculares normais

colposcopista consegue detectar a nova junção escamocolumnar em toda sua extensão, o exame colposcópico é classificado como completo ou satisfatório no que se refere à avaliação da zona de transformação (figuras 5.1 e 6.1). A nova junção escamocolumnar tende a retrair-se em direção ao canal cervical com o avançar da idade e, com o tempo, termina completamente dentro do canal (figuras 1.7d, 1.7e, 1.8c e 1.8d). Se a junção está localizada em posição proximal ao orifício cervical externo, dentro do canal cervical, é preciso um esforço adicional para visualizar toda a junção. Abrindo-se as lâminas do espéculo vaginal, e com a ajuda de um aplicador de ponta de algodão, pode-se levantar o lábio anterior ou abaixar o lábio posterior do colo, o que com frequência permite a visualização da junção escamocolumnar, se ela está próxima o bastante do orifício externo. O uso do espéculo endocervical (figura 4.6) ou das pontas de pinças de dissecação longas permite com frequência examinar uma maior extensão do canal. A habilidade para essas manobras vem com a prática. A grande maioria das lesões da NIC ocorre na zona de transformação, e as alterações mais graves costumam estar mais próximas ou no limite da nova junção escamocolumnar, e não mais distante.

Epitélio colunar

Quando se examina pela primeira vez o colo uterino normal em uma paciente jovem, o que se vê primeiro é o orifício cervical externo. Aparece, em geral, rodeado pelo epitélio colunar, de cor vermelho escuro e com aspecto de cacho de uva ou de tentáculos de anêmona ou com um aspecto viloso em contraste com o epitélio escamoso, que tem um aspecto liso e é de cor rósea clara. Cada vilosidade colunar contém um fino capilar, de modo que o sangue do capilar e a vascularização do tecido conjuntivo subjacentes dão ao epitélio colunar um aspecto extremamente avermelhado. Podem-se observar pequenos pólipos durante o exame do canal endocervical.

Vascularização

A próxima característica mais importante a ser observada é a vascularização. O exame dos vasos sanguíneos é facilitado ao se aplicar a solução salina isotônica no colo uterino e ao se usar o filtro verde (ou azul) do colposcópico para melhorar o contraste dos vasos. Se o colposcópico tiver capacidade de amplificação, também será útil usar um maior aumento (cerca de 15x). Dependendo da espessura ou da opacidade do epitélio escamoso suprajacente, os vasos menores podem ou não ser visíveis. Os vasos menores que são visíveis são capilares do estroma abaixo do epitélio.

São evidentes dois tipos de capilares no epitélio escamoso nativo ou original: em forma de rede (reticulares) ou em forma de grampo (figura 6.2). Nas mulheres que tomam anticoncepcionais orais e nas mulheres na pós-menopausa, o padrão reticular é sobretudo visível porque o epitélio é mais fino. Os capilares em grampo de fato ascendem verticalmente e formam uma alça e depois descem em direção ao estroma de onde saíram. Como a alça é vista de cima, o exame colposcópico em geral mostra uns pontos com apenas um discreto aspecto de alça. A inflamação do colo uterino (por exemplo, tricomoníase) com frequência faz com que os vasos em grampo adquiram forma de chifre de veado, mais proeminentes, e com o aspecto de alça mais evidente (figura 6.2). Com frequência, não é visto padrão vascular no epitélio escamoso original.

O aspecto dos vasos ectocervicais descritos anteriormente é mais proeminente em direção à zona externa de transformação, mais próxima à junção escamocolumnar original. No epitélio escamoso metaplásico imaturo de formação mais recente, situado mais próximo da nova junção escamocolumnar, predominam outros padrões vasculares. São vasos superficiais ramificados grandes (em comparação aos capilares) que podem apresentar três padrões básicos reconhecíveis (figura 6.2). O primeiro padrão assemelha-se muito à ramificação de uma árvore, e o segundo comumente é visto em posição suprajacente aos cistos de Naboth (figura 6.3). A estrutura regular e a diminuição do calibre dos vasos em direção

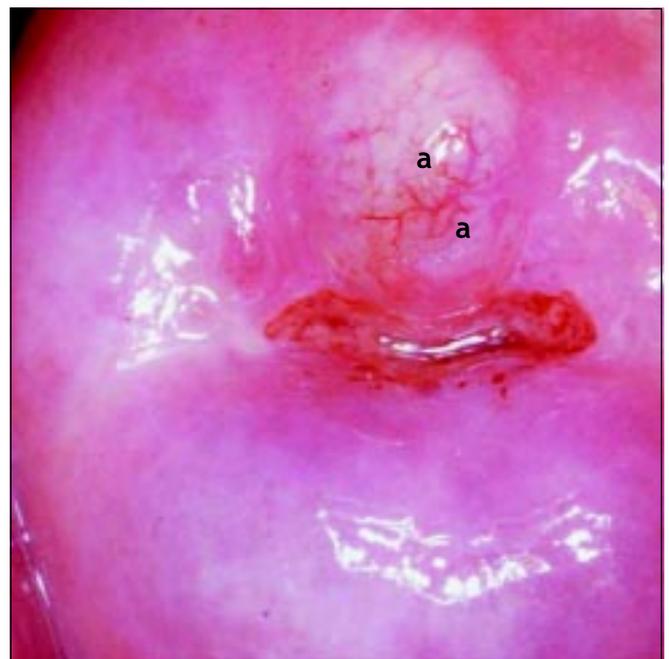


FIGURA 6.3: Cisto de Naboth com vasos com ramificações arboriformes regulares (a)

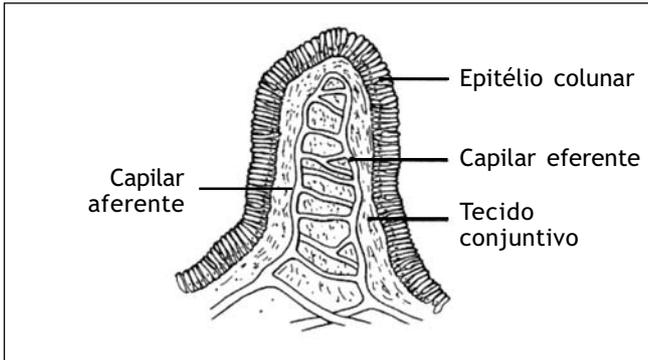


FIGURA 6.4: Rede capilar em vilosidades colunares

às extremidades dos ramos são indícios de uma natureza benigna (normal). Um terceiro padrão às vezes ocorre com a cicatrização depois do tratamento para NIC (figuras 6.2 e 13.9): os vasos são longos e correm paralelos uns aos outros. A ausência de outras características epiteliais anormais que indicariam a possibilidade de neoplasia é um indício útil de que a vascularização é normal. Se há dúvida, convém fazer uma biopsia.

Os vasos do epitélio colunar são de fato redes capilares terminais. Uma rede capilar é encerrada no núcleo de estroma de cada vilosidade semelhante a um cacho de uva (figura 6.4), que se projeta até a superfície epitelial. Com o colposcópio, as pontas arredondadas das vilosidades individuais são as principais características vistas, e a parte superior da rede do vaso em cada vilosidade apresenta-se como um ponto. Em alguns casos, podem ser vistos vasos ramificados grandes e profundos.

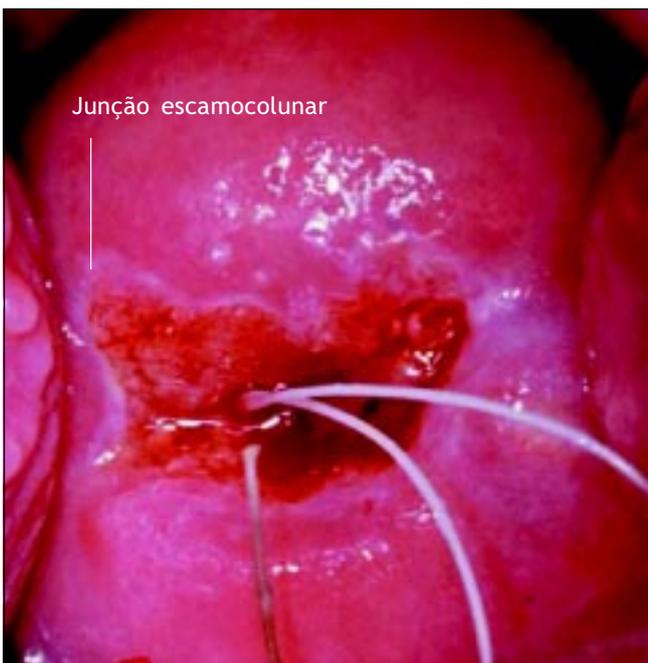


FIGURA 6.5: Nova junção escamocolunar acentuada depois da aplicação de ácido acético a 5%

Depois de aplicar solução de ácido acético a 5% Epitélio escamoso

No colo uterino normal de uma mulher jovem, depois que a solução de ácido acético entra em ação (1 a 2 minutos), são observadas certas alterações nas características vistas depois da aplicação da solução salina. A cor do epitélio escamoso tende a ser um tanto fosca em contraste com o matiz róseo usual, tendo a sua translucência



FIGURA 6.6: Colo uterino na pós-menopausa: o epitélio é pálido, friável e sem brilho, com petéquias subepiteliais (a). A junção escamocolunar não é visível

diminuída, de modo que parece um tanto pálida (figura 6.1). Nas mulheres na pós-menopausa, a cor é em geral mais pálida que nas mulheres na pré-menopausa. Deve-se também observar atentamente os pontos de referência e a extensão total da zona de transformação. A junção escamocolunar é vista nitidamente como uma linha branca bem definida, como se fossem degraus vistos de perfil em razão da presença de metaplasia escamosa imatura, a qual apresenta divisão ativa ao redor da borda, medial (proximal) à junção (figura 6.5). O epitélio escamoso atrófico da pós-menopausa apresenta-se mais pálido, quebradiço, sem brilho, às vezes com petéquias subepiteliais por causa do traumatismo dos capilares subepiteliais como resultado da introdução do espéculo vaginal bivalve (figura 6.6). Frequentemente, a nova junção escamocolunar não é visível em mulheres na pós-menopausa porque houve retração completa para o interior do canal endocervical.



FIGURA 6.7: Alterações de coloração do epitélio após aplicação de ácido acético a 5%. As vilosidades colunares ficam esbranquiçadas e o avermelhado do epitélio colunar é apagado

Epitélio colunar

A seguir, deve-se inspecionar o epitélio colunar, que é, em geral, de cor vermelha perceptivelmente menos escura que depois da aplicação de solução salina, e o acetobranqueamento pálido das vilosidades pode se assemelhar a um cacho de uva (figura 6.7). Depois que o muco endocervical presente entre as vilosidades tiver sido coagulado pelo ácido acético e limpo, a topografia pode ser vista com mais facilidade. Em mulheres grávidas, as vilosidades são hipertrofiadas, e o aspecto de cacho de uva é mais facilmente observado. Se um pólipo é recoberto pelo epitélio colunar (que ainda não sofreu alterações metaplásicas), o aspecto característico de cacho de uva é visível. Com maior frequência, sobretudo quando há protrusão, o epitélio que recobre o pólipo sofre alterações metaplásicas e apresenta características de diversos estágios de metaplasia.

Metaplasia escamosa

Durante os diferentes estágios do surgimento da metaplasia, uma vasta variedade de aspectos colposcópico pode ser vista. Isso pode trazer dificuldades ao colposcopista pouco experiente, que precisa diferenciar esses achados normais das características anormais associadas à NIC. O epitélio escamoso metaplásico imaturo, que pode ficar levemente branco depois da aplicação da solução de ácido acético, costuma ser uma fonte comum de confusão para colposcopistas principiantes. É recomendável fazer uma biopsia em caso de dúvida. Do ponto de vista colposcópico, podem ser reconhecidas três etapas

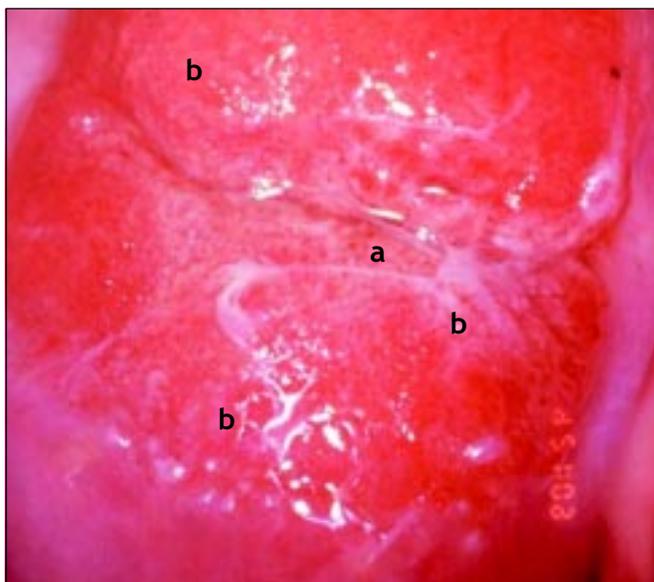


FIGURA 6.8: Alterações colposcópicas mais precoces em epitélio escamoso imaturo (após aplicação de ácido acético a 5%); as pontas das vilosidades de metaplasia colunar coram-se de branco (a) e as vilosidades adjacentes começam a se fundir (b)

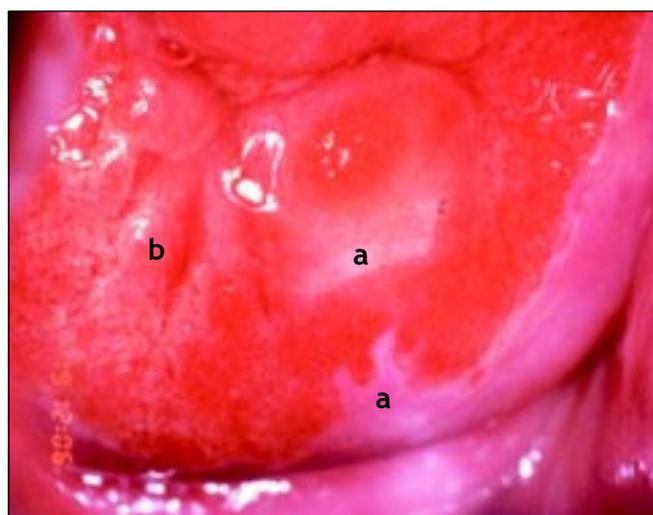


FIGURA 6.9: Metaplasia escamosa imatura: os vilos colunares fundiram-se para formar uma membrana delgada (a). Os vilos adjacentes estão em processo de fusão (b) (após aplicação de ácido acético a 5%)

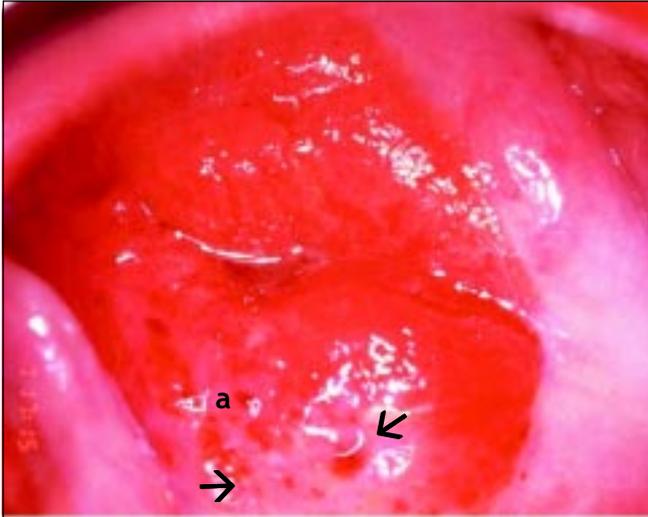


FIGURA 6.10: Epitélio escamoso metaplásico imaturo branco-róseo de aspecto vítreo (a) com ilhotas de epitélio colunar (seta fina) e abertura de cripta (seta grossa) (após aplicação de ácido acético a 5%)

no surgimento da metaplasia escamosa (Coppleson e Reid, 1986). Num estágio inicial, a translucência das vilosidades epiteliais colunares é perdida e estas se tornam opacas nas suas extremidades; as vilosidades alargam-se e aplanam-se e as vilosidades contíguas fundem-se formando aglomerados e camadas de cor rosa pálido (figuras 6.8, 6.9 e 6.10). Como resultado, o epitélio metaplásico apresenta-se como um aglomerado pálido de distribuição irregular — às áreas de aspecto laminar — no epitélio colunar ectópico.



FIGURA 6.11: A linha branca acentuada corresponde à nova junção escamocolunar e lingüetas de metaplasia escamosa imatura (a) com abertura de cripta nas posições de 4–8 horas (b) (após aplicação de ácido acético a 5%)

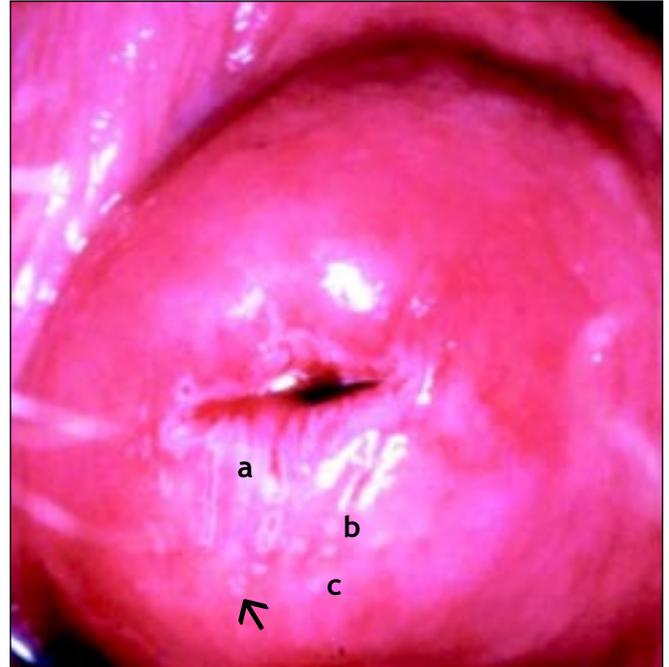


FIGURA 6.12: Aspecto após aplicação de ácido acético a 5%: lingüetas salientes (a) da metaplasia escamosa imatura em direção ao orifício cervical externo no lábio inferior e abertura da cripta (b) após a aplicação de ácido acético a 5%. Algumas aberturas de criptas já se encontram recobertas por epitélio metaplásico (c), podendo tornar-se cistos de Naboth em breve. Observe a abertura da cripta distal indicada pela seta e o matiz branco-róseo do epitélio metaplásico em comparação à cor rosa do epitélio escamoso original

Com o avanço da metaplasia, o aspecto semelhante a um cacho de uva do epitélio colunar desaparece, e os espaços entre as vilosidades fundem-se com membranas vítreas digitiformes ou lingüetas de cor branco-rósea que apontam em direção ao orifício cervical externo (figuras 6.11 e 6.12). Pode haver numerosas aberturas de criptas e ilhotas de epitélio colunar dispersas em todo o epitélio metaplásico. As margens das aberturas das criptas algumas vezes não ficam brancas com o ácido acético no início do processo de metaplasia, mas podem tornar-se ligeiramente brancas com o avanço do processo metaplásico. Gradualmente, as áreas metaplásicas semelhantes a lingüetas fundem-se para formar uma área membranosa branco-rósea ou ligeiramente pálida, vítreo e brilhante que avança continuamente (figura 6.13).

Por fim, o epitélio metaplásico imaturo converte-se em um epitélio escamoso metaplásico maduro completamente desenvolvido que se assemelha ao epitélio escamoso nativo original, exceto pela presença de algumas aberturas de criptas (figura 6.1) e cistos de Naboth no epitélio metaplásico (figuras 1.11, 6.3 e 6.14). No início,

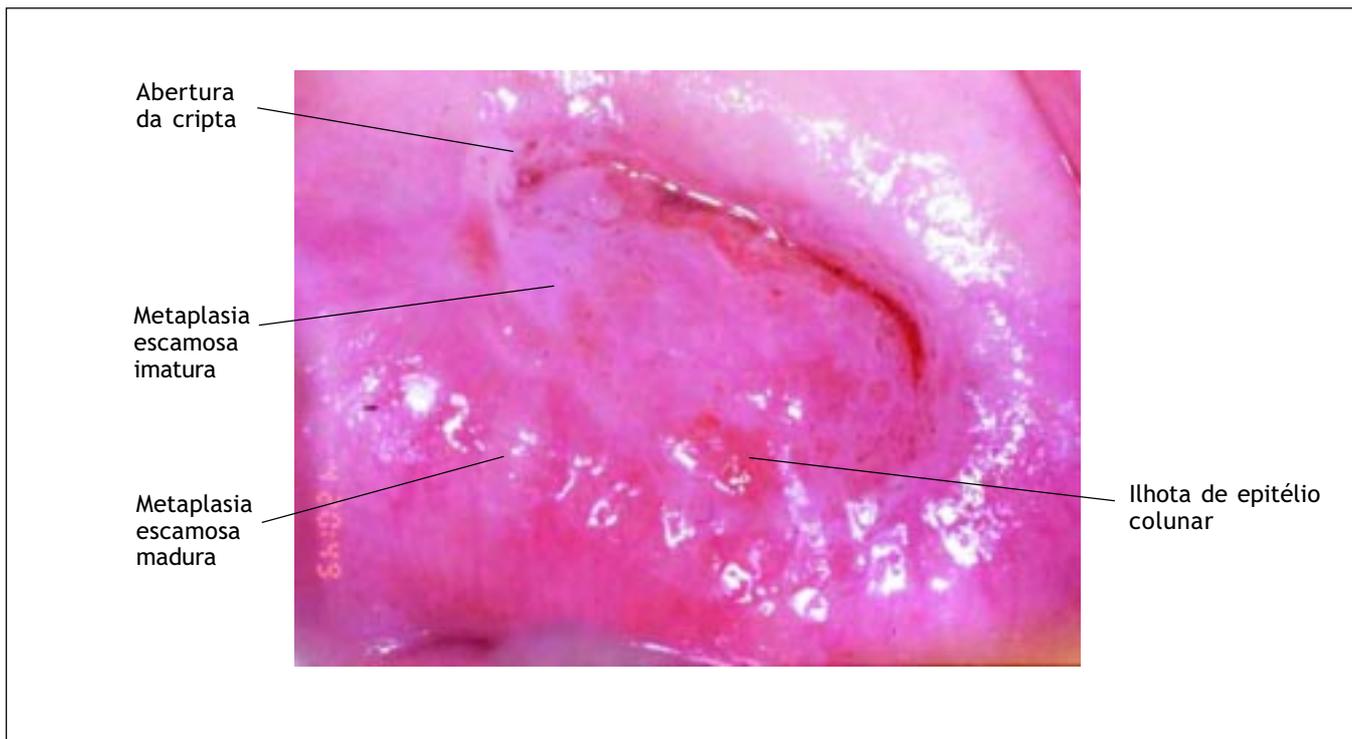


FIGURA 6.13: Acetobranqueamento pálido, translúcido por causa da metaplasia escamosa imatura com várias aberturas de criptas após a aplicação de ácido acético a 5%

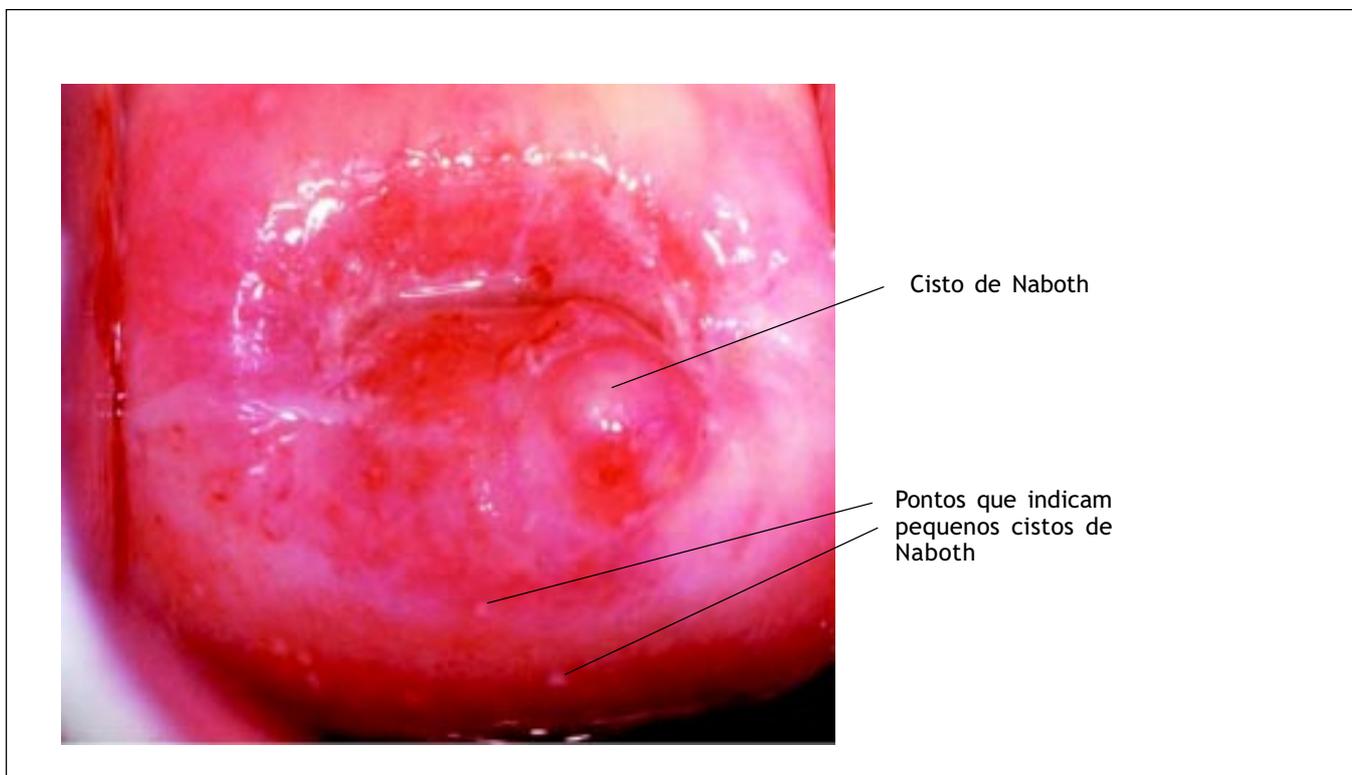


FIGURA 6.14: Metaplasia escamosa madura após a aplicação de ácido acético a 5%: observe o cisto de Naboth às 5 horas e as múltiplas áreas pontilhadas indicando cistos de retenção. As setas finas indicam aberturas distais de criptas. A nova junção escamocolunar retraiu-se para o interior do canal cervical

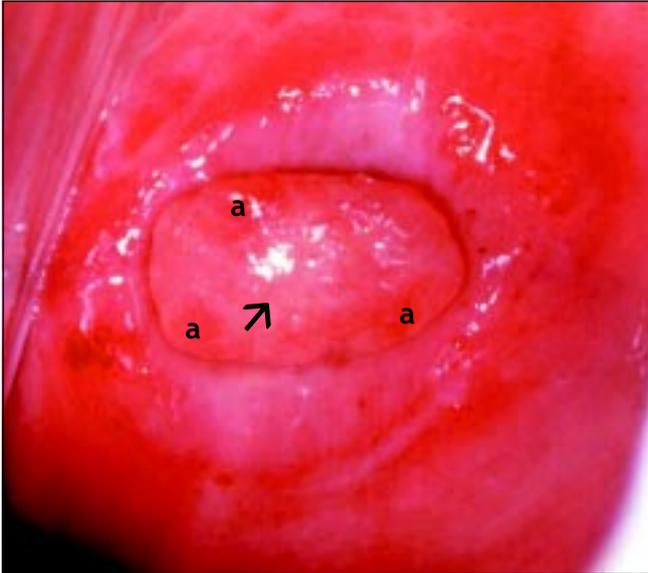


FIGURA 6.15: Epitélio metaplásico escamoso imaturo (seta fina) sobre o pólipo com áreas interpostas de epitélio colunar (a), após aplicação de ácido acético a 5%

os cistos de Naboth podem apresentar-se como áreas puntiformes brancas antes de se expandirem pelo acúmulo progressivo de muco no seu interior, quando são vistos como grãos ou botões de cor marfim ou ligeiramente amarelada (figuras 1.11, 6.3 e 6.14). As formações

vasculares características do epitélio metaplásico compreendem vasos regulares ramificados longos com calibre gradualmente menor e uma rede de vasos regulares ramificados (figura 6.2). Esses padrões vasculares são mais proeminentes sobre os cistos de Naboth (figura 6.3).

Quando a metaplasia ocorre no epitélio que recobre um pólipo cervical em protrusão, ele é recoberto por epitélio branco pálido (figura 6.15).

Depois da aplicação da solução de Lugol

Como descrito no capítulo anterior, as células glicogenadas captam o iodo, adquirindo uma cor castanho escura e uniforme quando são coradas com solução de Lugol. Portanto, epitélio escamoso normal cervical ou vaginal (tanto nativo como maduro metaplásico) nas mulheres em idade reprodutiva cora-se de castanho escuro ou preto (figura 6.16). Isto é útil para distinguir as áreas normais das anormais na zona de transformação que apresentam um leve acetobranqueamento. O epitélio colunar não se cora com iodo (figura 6.16). O epitélio escamoso metaplásico imaturo em geral não se cora com iodo ou pode se corar em parte se contiver parcialmente glicogênio (figura 6.17). As características vasculares, que são facilmente vistas com a solução salina, podem ser difíceis de serem vistas depois da aplicação da solução

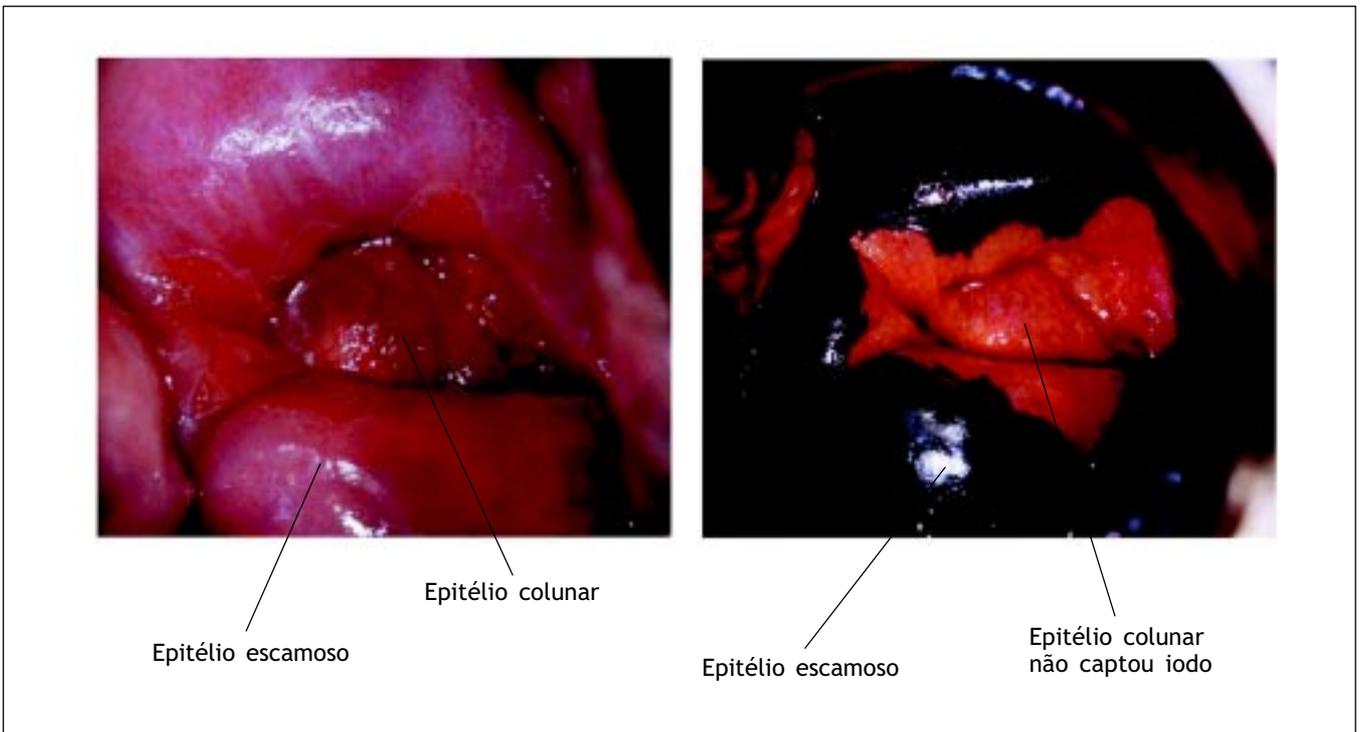


FIGURA 6.16: Alterações de coloração após aplicação de solução de Lugol

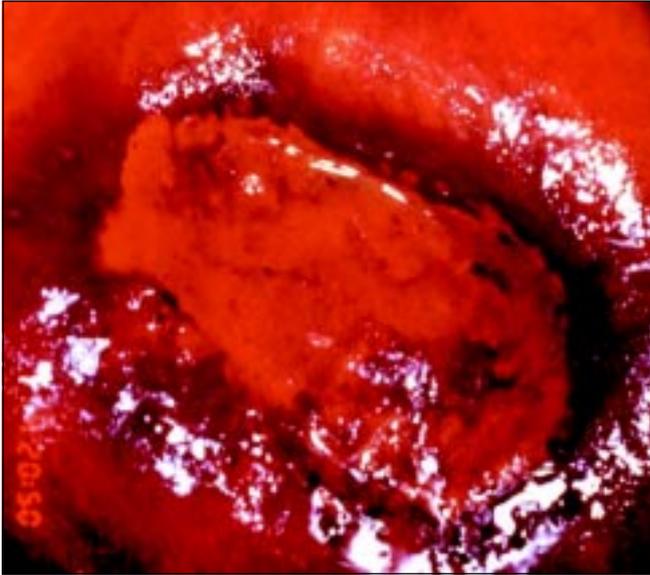


FIGURA 6.17: Área de captação parcial ou sem captação de iodo no epitélio escamoso imaturo (a) (aspecto após aplicação de ácido acético, mostrado na figura 6.13)

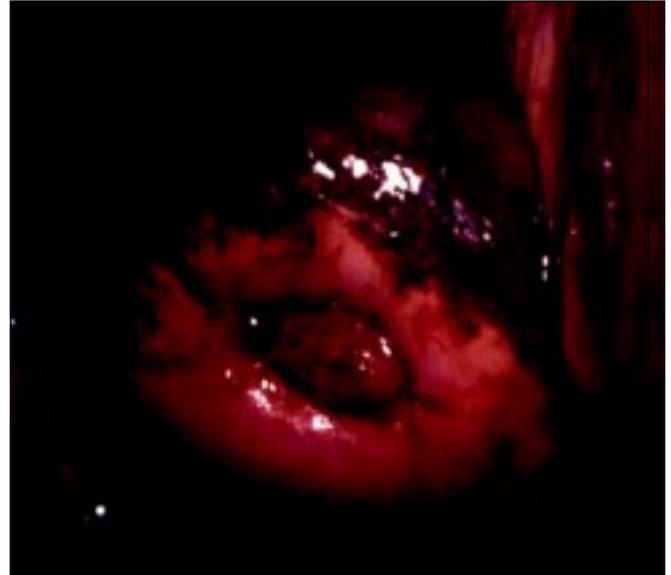


FIGURA 6.18: Após aplicação de solução de Lugol, o pólipo endocervical e a metaplasia escamosa imatura ao redor do orifício cervical captam parcialmente o iodo

de Lugol. Os pólipos cervicais não se coram com iodo, já que estão em geral recobertos por epitélio metaplásico colunar ou imaturo (figura 6.18). Se a maturação do epitélio metaplásico varia, pode-se observar sobre a superfície do pólipo áreas em que a captação de iodo é parcial, em outras é incompleta e às vezes é inexistente. Nas mulheres na pós-menopausa, a atrofia do epitélio faz com que a ectocérvix não se core completamente com iodo.

Zona de transformação congênita

A zona de transformação congênita cora-se de branco depois da aplicação do ácido acético. Nessa condição, o epitélio metaplásico formado durante a última fase da vida fetal, em posição distal à zona de transformação

formada depois do nascimento, fica localizada bem distante na ectocérvix, a uma certa distância do orifício cervical externo; em alguns casos, pode até se estender sobre a vagina. É importante reconhecer que esta é uma condição normal, para a qual não é necessário tratamento.

Com ácido acético, a zona de transformação congênita em geral adquire uma coloração acetobranca discreta e os capilares podem ter um padrão de mosaico fino (ver capítulo 7). Essa área não capta iodo depois da aplicação da solução de Lugol. Se é feita uma biopsia do tecido para confirmar o diagnóstico, é melhor alertar o patologista sobre o diagnóstico colposcópico. Convém reforçar que sempre é necessário fornecer os achados colposcópicos detalhados ao patologista.