

Chapitre 6

Aspects colposcopiques d'un col normal

- Après l'application de sérum physiologique, l'épithélium pavimenteux apparaît lisse, translucide, et d'une teinte rosée. L'épithélium pavimenteux originel paraît rose foncé comparé à la nuance rose pâle de l'épithélium pavimenteux métaplasique.
- L'épithélium cylindrique apparaît rouge foncé avec un aspect soit en grains de raisin, soit villositaire, soit papillaire semblable à des tentacules d'anémone de mer.
- Souvent, on ne distingue pas la vascularisation au niveau de l'épithélium pavimenteux originel. On peut cependant y observer parfois un réseau capillaire. Dans l'épithélium métaplasique nouvellement formé, on distingue des vaisseaux arborescents.
- Après l'application d'acide acétique, l'épithélium pavimenteux apparaît terne et pâle comparé à son habituelle teinte rose. L'épithélium cylindrique paraît moins foncé, avec une réaction acidophile faible des villosités dont l'aspect rappelle celui des grains de raisin.
- Après l'application d'acide acétique, les nombreux aspects que peut prendre la métaplasie pavimenteuse rendent difficile la distinction entre les changements normaux et certains aspects anormaux associés à une CIN. Les zones de métaplasie pavimenteuse apparaissent soit sous forme d'amas ou de plages inégalement distribués, soit sous forme d'épithélium transparent d'un blanc rosé, avec des orifices glandulaires s'étirant sous forme de languettes vers l'orifice externe.
- Après l'application du soluté de Lugol, l'épithélium pavimenteux, qu'il soit originel ou métaplasique mature, prend une teinte brun acajou ou noire, tandis que l'épithélium cylindrique ne change pas de teinte. L'épithélium pavimenteux métaplasique immature ne prend généralement pas la coloration à l'iode, si ce n'est partiellement lorsqu'il est en partie glycogéné. Chez la femme en post-ménopause, l'épithélium pavimenteux peut ne pas prendre complètement la coloration à l'iode car il est atrophié.

L'anatomie du col ayant été résumée dans le chapitre 1, nous nous attacherons à décrire dans ce chapitre les différents aspects colposcopiques de l'épithélium pavimenteux normal, de l'épithélium cylindrique, de la jonction pavimento-cylindrique, de la métaplasie immature et mature, et de la zone de remaniement congénitale. L'aptitude du colposcopiste à faire la distinction entre des résultats colposcopiques normaux et des résultats colposcopiques anormaux, repose essentiellement sur sa connaissance des différents aspects colposcopiques du col normal et sa capacité à les identifier.

Pour le colposcopiste, le concept anatomique central est l'identification de la zone de remaniement (confère Chapitre 5, Figure 5.1). En effet, cette zone anatomique est celle à partir de laquelle se développent la néoplasie cervicale intraépithéliale (CIN) et le cancer invasif du col. Par conséquent, elle est le point d'intérêt majeur lors d'un examen colposcopique. Tant que le colposcopiste n'aura pas réussi à examiner la totalité de la zone de remaniement avec le colposcope, on qualifiera la colposcopie d'insuffisante ou de déficiente. Cela signifie qu'il doit réussir à voir la jonction pavimento-

cylindrique sur toute sa longueur. Si celle-ci n'est que partiellement visible, ou pas du tout, une grande partie de la zone de remaniement est donc elle aussi invisible. L'examen est alors jugé insuffisant ou déficient du point de vue de son objectif premier qui consiste à écarter toute éventualité de CIN ou de cancer invasif. En effet, même s'il n'existe aucune anomalie apparente dans la portion visible de la zone de remaniement, on ne pourra pas négliger la possibilité d'une néoplasie cervicale dans certaines régions de la zone de remaniement restées cachées.

La description de l'aspect colposcopique d'un col normal débute par la description des caractéristiques de la zone de remaniement normale.

Après l'application de sérum physiologique Épithélium pavimenteux

L'épithélium pavimenteux apparaît comme un épithélium lisse translucide de teinte rosée. Il doit être très soigneusement examiné afin de définir les points de repères de la zone de remaniement. Tout d'abord, l'épithélium pavimenteux originel est souvent d'une couleur rose plus foncée comparé à la nuance rose pâle ou rose blanchâtre de l'épithélium pavimenteux métaplasique. Deuxièmement, chez certaines femmes, on repèrera, éparpillées à sa surface de l'épithélium

pavimenteux, les orifices glandulaires qui ressemblent à de minuscules trous circulaires (Figures 5.1 et 6.1). Chez d'autres femmes, on repèrera les kystes de Naboth. En s'éloignant de l'orifice externe, c'est à dire en s'approchant de la partie extérieure de l'exocol, on constate qu'il y a de moins en moins d'orifices glandulaires et/ou de kystes de Naboth visibles. Il suffit alors de tracer une ligne imaginaire entre les orifices glandulaires et/ou les kystes de Naboth les plus éloignés que l'on peut encore apercevoir sur les lèvres du col, pour définir colposcopiquement la jonction pavimento-cylindrique originelle (jonction entre l'épithélium pavimenteux originel et l'épithélium pavimenteux métaplasique). La jonction pavimento-cylindrique originelle constitue sur toute sa circonférence à 360 degrés, la limite extérieure, distale ou caudale, de la zone de remaniement. Parfois, c'est une subtile variation de teinte entre l'épithélium pavimenteux originel et l'épithélium pavimenteux métaplasique qui définit la jonction pavimento-cylindrique originelle.

La tâche suivante consiste à identifier la limite proximale ou intérieure de la zone de remaniement. Cette limite correspond en réalité à la nouvelle jonction pavimento-cylindrique sur toute sa circonférence à 360 degrés (ligne de démarcation où se

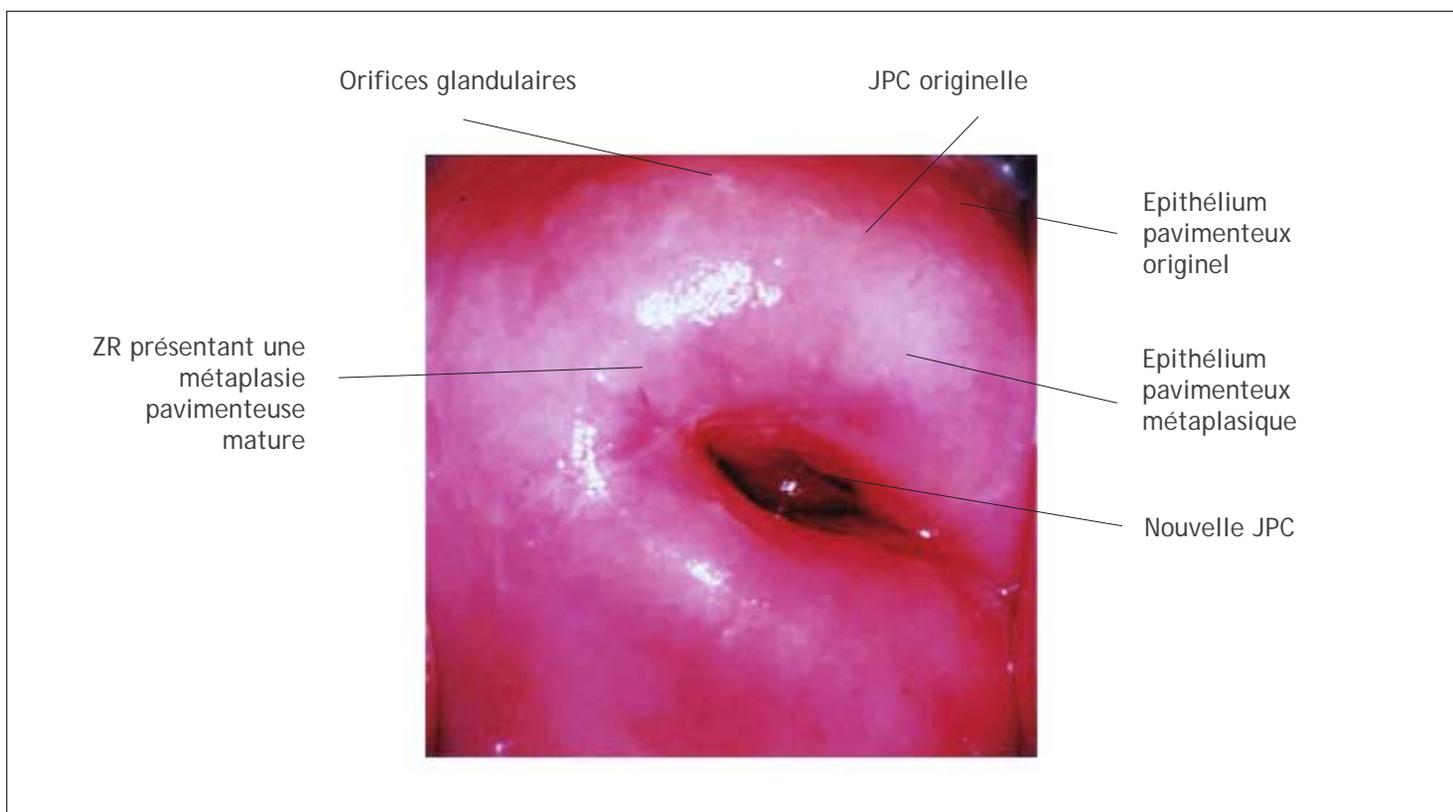


FIGURE 6.1 : La nouvelle jonction pavimento-cylindrique (JPC) est entièrement visible, par conséquent l'examen colposcopique est satisfaisant ; la zone de remaniement (ZR) est totalement visible. L'épithélium pavimenteux métaplasique est blanc rosé comparé à l'épithélium pavimenteux originel de couleur franchement rose

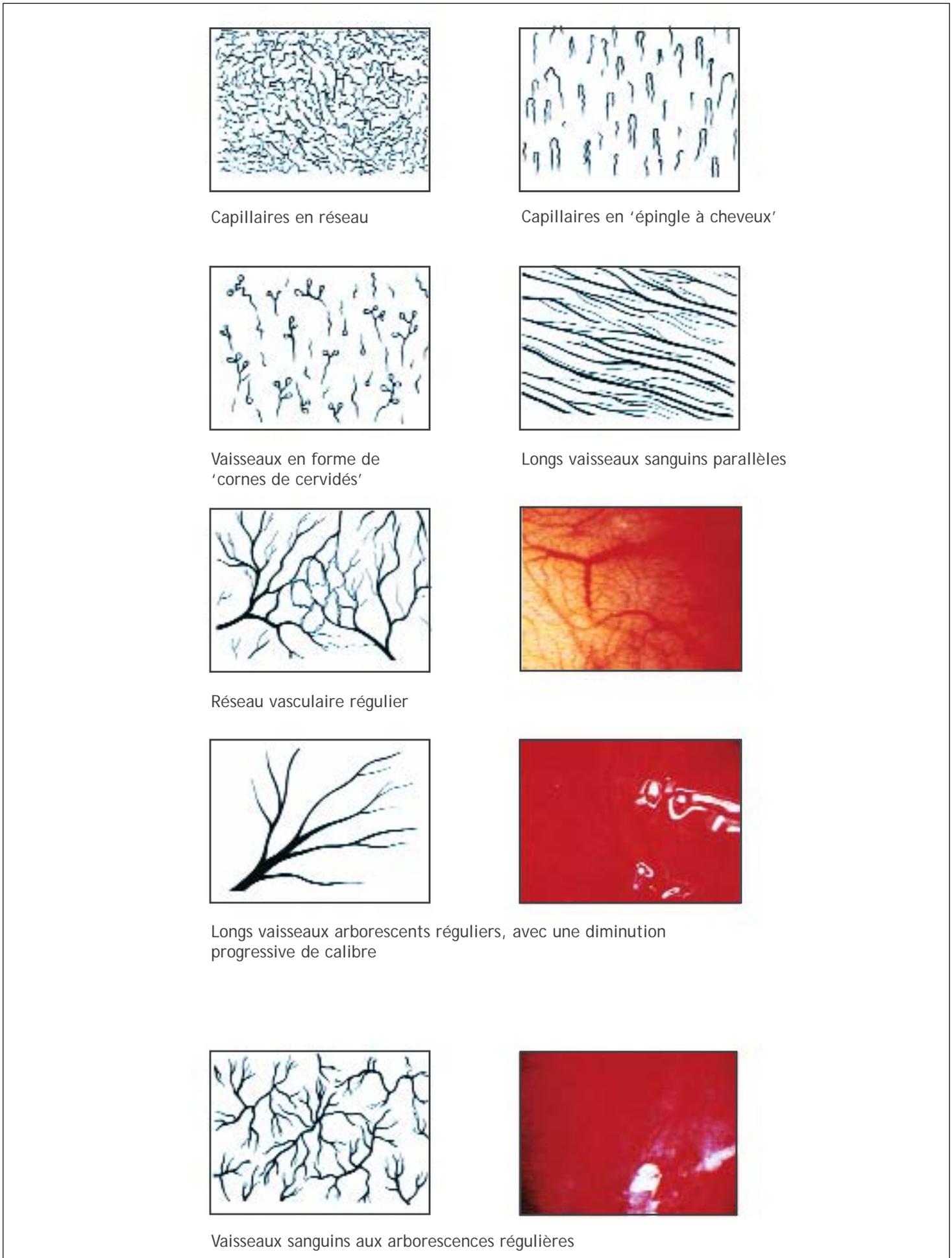


FIGURE 6.2 : Aspects vasculaires normaux

rencontrent l'épithélium cylindrique et l'épithélium pavimenteux métaplasique). Cette nouvelle jonction pavimento-cylindrique sera mieux identifier après application d'acide acétique.

Epithélium cylindrique

Lorsqu'on examine le col d'une jeune femme, on distingue immédiatement l'orifice cervical externe. Il apparaît généralement entouré d'épithélium cylindrique de couleur rouge foncé, à l'aspect villositaire, en grains de raisin, ou semblable à des tentacules d'anémone de mer. L'apparence de l'épithélium cylindrique contraste avec l'aspect lisse et rose pâle de l'épithélium pavimenteux. Chaque structure villositaire contient un fin capillaire. C'est le sang contenu dans le capillaire et la vascularisation du tissu conjonctif sous-jacent qui donnent à l'épithélium cylindrique cette teinte rougeâtre si caractéristique. Lors de l'examen du canal endocervical, de petits polypes peuvent y être décelés.

Vascularisation

La vascularisation constitue la caractéristique suivante la plus importante à observer. Pour faciliter l'examen des vaisseaux sanguins, on badigeonne le col de sérum physiologique et on intercale un filtre vert (ou bleu) dans le colposcope afin d'augmenter le contraste des vaisseaux. L'emploi d'un grossissement plus fort (environ 15x), si le colposcope en dispose, facilite également l'examen de la vascularisation. Selon l'épaisseur ou l'opacité de l'épithélium pavimenteux qui les recouvre, les petits vaisseaux seront plus ou moins visibles. Les plus petits vaisseaux que l'on peut distinguer correspondent aux capillaires situés dans le stroma sous l'épithélium.

On distingue deux types de capillaires dans l'épithélium pavimenteux originel : soit des capillaires en réseaux, soit des capillaires en épingle à cheveux (Figure 6.2). Les capillaires en réseaux sont particulièrement visibles chez les femmes sous contraceptifs oraux et chez les femmes en post-ménopause parce que l'épithélium est plus fin. Les capillaires en épingle à cheveux montent verticalement vers la surface, forment une boucle, et redescendent dans le stroma d'où ils sont issus. Ce sont les extrémités de ces boucles que l'on aperçoit sous forme de points à la colposcopie. Quelquefois, on distingue un léger aspect en boucle. En cas d'inflammation du col (par exemple, trichomoniose), les vaisseaux en épingle à cheveux prennent fréquemment des formes semblables à celles de cornes

de cervidés, si bien que ces vaisseaux deviennent plus frappants et leur aspect en boucle plus prononcé (Figure 6.2). Souvent, on ne distingue pas de réseau vasculaire dans l'épithélium pavimenteux originel. Les caractéristiques vasculaires de l'exocol qui viennent d'être décrites sont encore plus frappantes en périphérie de la zone de remaniement, plus près de la jonction pavimento-cylindrique originelle.

On distingue également d'autres caractéristiques vasculaires marquantes dans l'épithélium pavimenteux métaplasique immature le plus récemment formé, proche de la nouvelle jonction pavimento-cylindrique. Comparés aux capillaires, il s'agit de gros vaisseaux arborescents de surface présentant trois motifs de base parfaitement reconnaissables (Figure 6.2). Le premier motif ressemble aux branches d'un arbre. On aperçoit souvent le second à la surface des kystes de Naboth (Figure 6.3). Pour ces deux motifs, la structure régulière et la diminution progressive du calibre des vaisseaux en allant vers l'extrémité des branches, traduisent une nature normale (bénigne). Un troisième motif apparaît quelquefois au cours du processus de cicatrisation qui s'installe après le traitement thérapeutique d'une CIN (Figures 6.2 et 13.9) : les vaisseaux sont longs et cheminent parallèlement les uns aux autres. L'absence de toute caractéristique épithéliale anormale qui pourrait suggérer une néoplasie, constitue un indice en faveur d'une vascularisation normale. Mais s'il y a le moindre doute,



FIGURE 6.3 : Kyste de Naboth présentant des vaisseaux aux arborescences régulières (a)

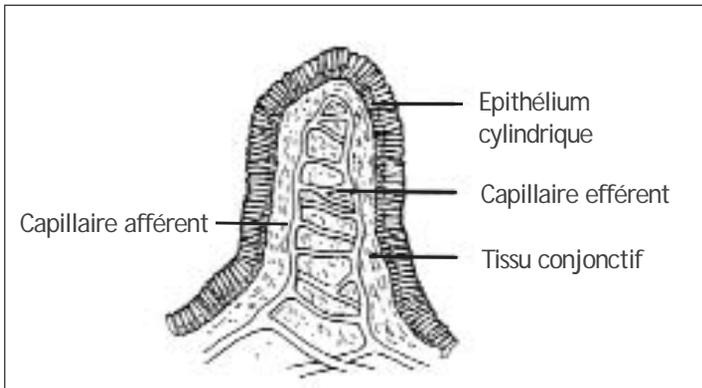


FIGURE 6.4 : Réseau capillaire d'une villosité cylindrique

il est toujours plus prudent de faire une biopsie.

Au niveau de l'épithélium cylindrique, les vaisseaux correspondent aux réseaux capillaires terminaux. Le noyau stromal de chaque villosité en grain de raisin contient un réseau capillaire (Figure 6.4) qui se projette vers l'épithélium de surface. On aperçoit à travers le colposcope le bout arrondi de chaque villosité au sommet de laquelle le réseau vasculaire apparaît sous la forme d'un point. Dans certains cas, on peut observer de gros vaisseaux arborescents.

Après l'application d'une solution d'acide acétique à 5%

Epithélium pavimenteux

Après avoir laissé suffisamment de temps à l'acide pour faire son effet (1 à 2 minutes), on voit apparaître sur le col normal d'une jeune femme certaines modifications



FIGURE 6.5 : Nouvelle jonction pavimento-cylindrique bien visible après l'application d'acide acétique à 5%

des caractéristiques observées précédemment avec le sérum physiologique. L'épithélium pavimenteux tend à être d'une nuance plus terne par contraste avec sa teinte rose habituelle. Il est également moins translucide, si bien qu'il paraît un peu plus pâle (Figure 6.1). Généralement, après la ménopause, sa couleur est encore plus pâle. On recherche à nouveau très attentivement les points de repère et l'étendue totale de la zone de remaniement. Après la ménopause, l'épithélium pavimenteux atrophique paraît encore plus pâle, sec, et sans éclat, avec parfois la présence de pétéchies sous-épithéliales provoquées par le traumatisme des capillaires sous-épithéliaux lors de l'insertion du spéculum vaginal bi-valve (Figure 6.6).

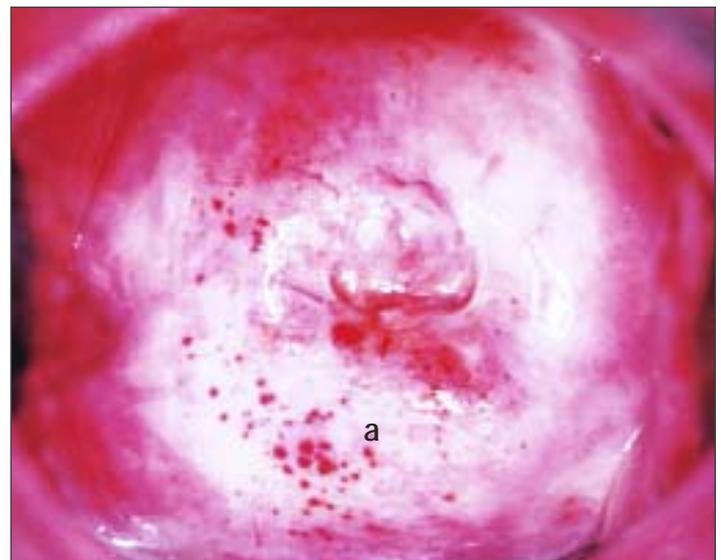


FIGURE 6.6 : Col à la post-ménopause : L'épithélium pâle et terne paraît sec avec des pétéchies sous-épithéliales (a). La jonction pavimento-cylindrique n'est pas visible

La jonction pavimento-cylindrique

La jonction pavimento-cylindrique peut être parfaitement visible sous l'aspect d'une fine ligne blanche, légèrement surélevée à cause de la présence d'une métaplasie pavimenteuse immature en pleine division à la limite entre les deux épithéliums (Figure 6.5). Après la ménopause, très souvent, la nouvelle jonction pavimento-cylindrique disparaît dans le canal endocervical et n'est plus visible. Si le colposcopiste réussit à délimiter entièrement la nouvelle jonction pavimento-cylindrique, l'examen colposcopique est qualifié de satisfaisant, dans la mesure où la zone de remaniement est parfaitement définie (Figures 5.1 et 6.1). Avec l'âge, la nouvelle jonction pavimento-cylindrique tend à s'éloigner vers, et pour finir, dans le canal endocervical (Figures 1.7d, 1.7e, 1.8c et 1.8d).



FIGURE 6.7 : Modifications de coloration de l'épithélium cylindrique après l'application d'acide acétique à 5%. Les villosités cylindriques blanchissent, masquant ainsi la couleur rouge de l'épithélium cylindrique

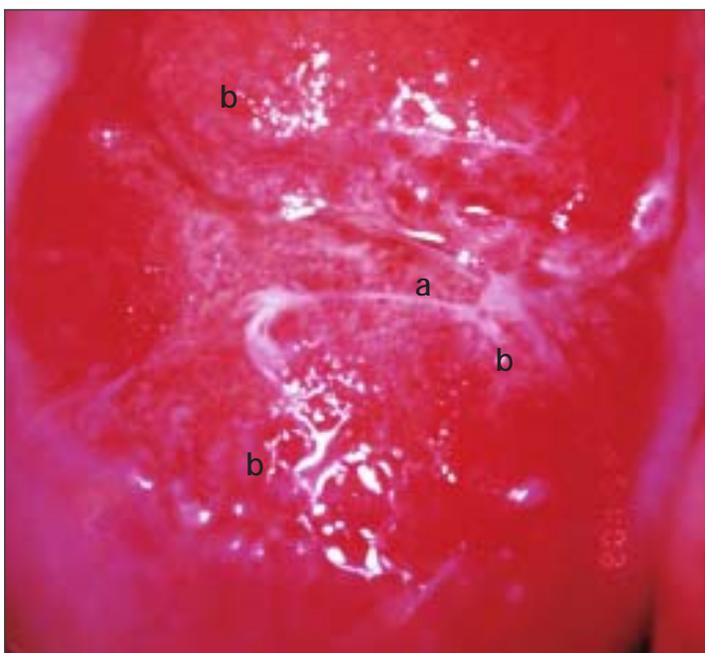


FIGURE 6.8 : Premières modifications colposcopiques dans une région de métoplasie pavimenteuse immature (après application d'acide acétique à 5%) ; les sommets des villosités cylindriques blanchissent (a) et les villosités adjacentes commencent à fusionner ensemble (b)

Lorsqu'elle est proche de l'orifice externe, dans le canal, il faut faire un effort supplémentaire d'observation pour la visualiser dans son intégralité. Souvent, on obtient une meilleure vue sur la jonction (si celle-ci, bien entendu, est suffisamment proche de l'orifice) en ouvrant plus largement les lames du spéculum et en s'aidant d'un applicateur à embout cotonné pour soulever la lèvre antérieure du col ou au contraire repousser sa lèvre postérieure. On peut aussi utiliser un spéculum endocervical (Figure 4.6) ou le bout d'une longue pince à dissection pour permettre l'examen du canal sur une plus grande longueur. La maîtrise de ces gestes techniques vient avec l'expérience. La grande majorité des lésions CIN débutent dans la zone de remaniement et les plus graves tendent à être plus proches, voire accolées, à la nouvelle jonction pavimento-cylindrique.

Epithélium cylindrique

Il faut ensuite examiner l'épithélium cylindrique. Il est nettement moins rouge foncé que ce qu'il était avec le sérum physiologique ; avec l'acide,, les villosités se séparent les unes des autres et leur faible blanchiment leur donne un aspect en grains de raisin (Figure 6.7). Une fois que le mucus endocervical entre les villosités a été coagulé et éliminé, il est plus facile d'en examiner la topographie. Chez la femme enceinte, les villosités sont hypertrophiées et l'aspect en grains de raisin sera facilement visible. Lorsqu'un polype est recouvert d'épithélium cylindrique n'étant pas encore passé par

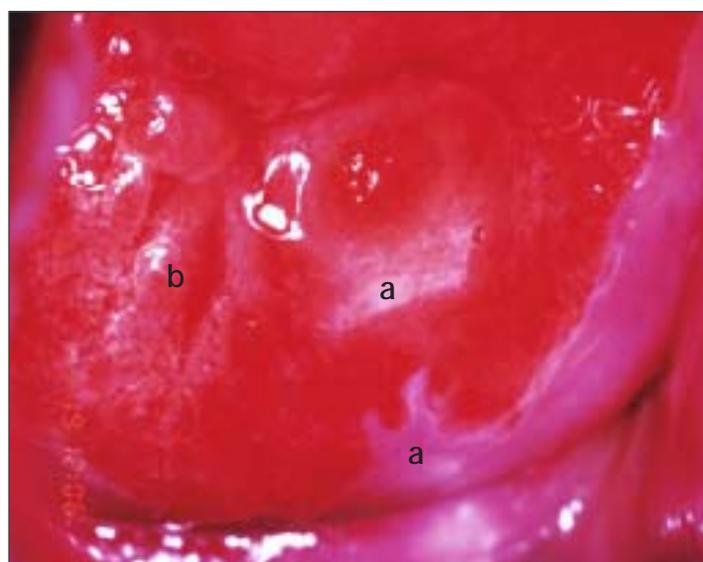


FIGURE 6.9 : Métoplasie pavimenteuse immature : les villosités cylindriques ont fusionné pour former une fine membrane (a). Les villosités adjacentes fusionnent (b) (après application d'acide acétique à 5%)

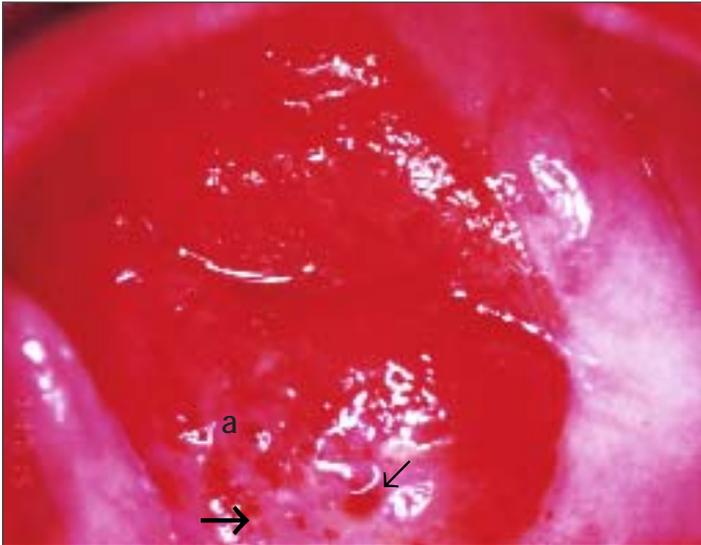


FIGURE 6.10 : Epithélium pavimenteux métaplasique immature, brillant, blanc rosé (a) présentant des îlots d'épithélium cylindrique (flèche fine) et des ouvertures glandulaires (flèche épaisse) (après application d'acide acétique à 5%)

les changements métaplasiques, on peut aussi observer cet aspect caractéristique en grains de raisin. Mais le plus souvent, l'épithélium qui recouvre le polype, surtout si celui-ci est protubérant, est passé par les transformations métaplasiques et présente donc les caractéristiques des différents stades de la métaplasie.

Métaplasie pavimenteuse

Au cours des différentes étapes de la métaplasie, on

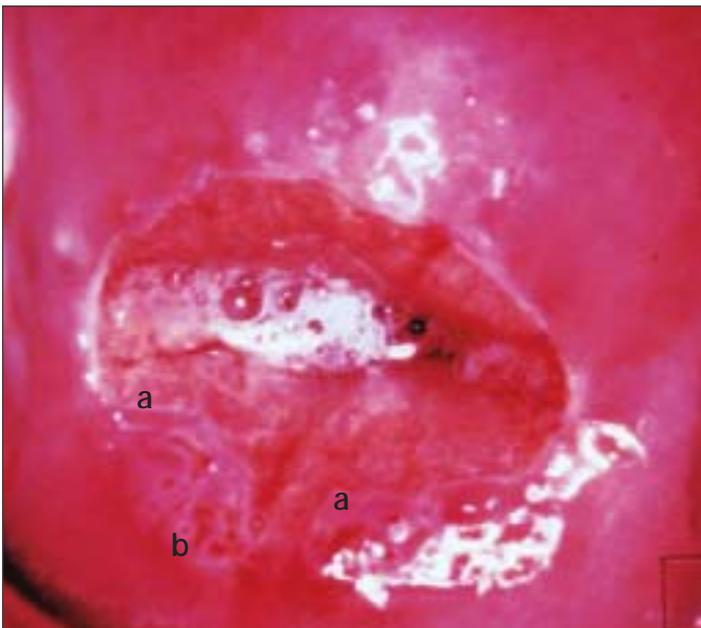


FIGURE 6.11 : La ligne blanche bien visible correspond à la nouvelle jonction pavimento-cylindrique et aux languettes de métaplasie pavimenteuse immature (a) avec des ouvertures glandulaires en position 4 et 8 heures (b) (après application d'acide acétique à 5%)

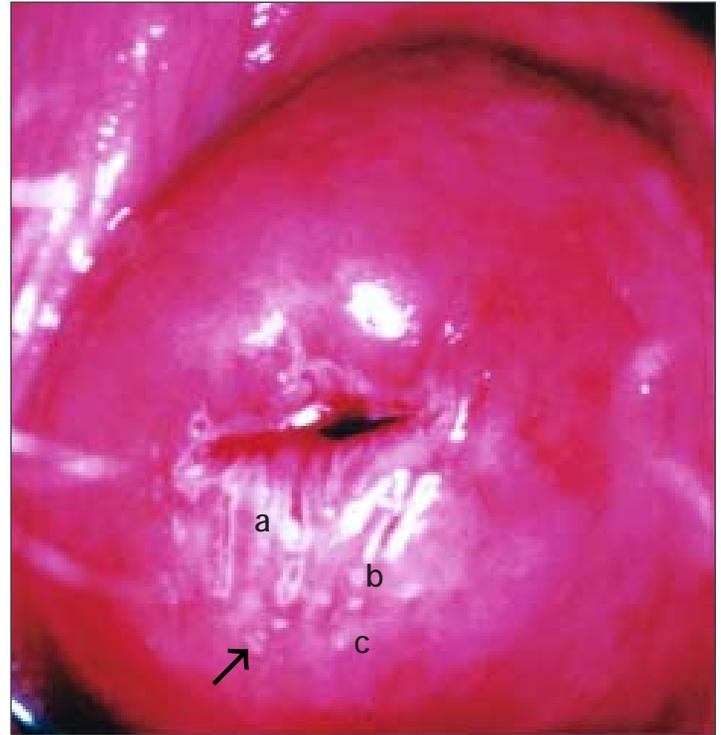


FIGURE 6.12 : Aspect du col après application d'acide acétique à 5%: Noter les languettes d'épithélium pavimenteux métaplasique (a) qui s'avancent vers l'orifice externe sur la lèvre inférieure, et les ouvertures glandulaires (b). Certains orifices glandulaires déjà recouverts par l'épithélium métaplasique (c) pourront bientôt se transformer en kystes de Naboth. Noter l'orifice glandulaire distal signalé par la flèche, et la nuance blanc rosé de l'épithélium métaplasique comparé à la couleur rose de l'épithélium pavimenteux original

observe une grande variété d'aspects colposcopiques. Il peut donc s'avérer difficile pour le colposcopiste inexpérimenté de faire la différence entre ces caractéristiques normales et les anomalies associées à une CIN. L'épithélium pavimenteux métaplasique immature qui peut blanchir faiblement après l'application d'acide acétique, est souvent source de confusions pour le colposcopiste débutant. S'il y a le moindre doute, il est raisonnable de faire une biopsie. D'un point de vue colposcopique, il est possible d'identifier trois étapes au cours du processus de progression de la métaplasie pavimenteuse (Coppleson & Reid, 1986). Au tout début, les villosités épithéliales cylindriques perdent leur transparence. Elles deviennent opaques à leur sommet, s'élargissent et s'aplatissent, et des villosités contiguës fusionnent pour former des amas ou des plages de couleur rose pâle (Figures 6.8, 6.9 et 6.10). Par conséquent, au niveau de l'épithélium cylindrique ectopique, l'épithélium métaplasique apparaît sous formes de plages ou d'amas de couleur pâle, inégalement distribués.

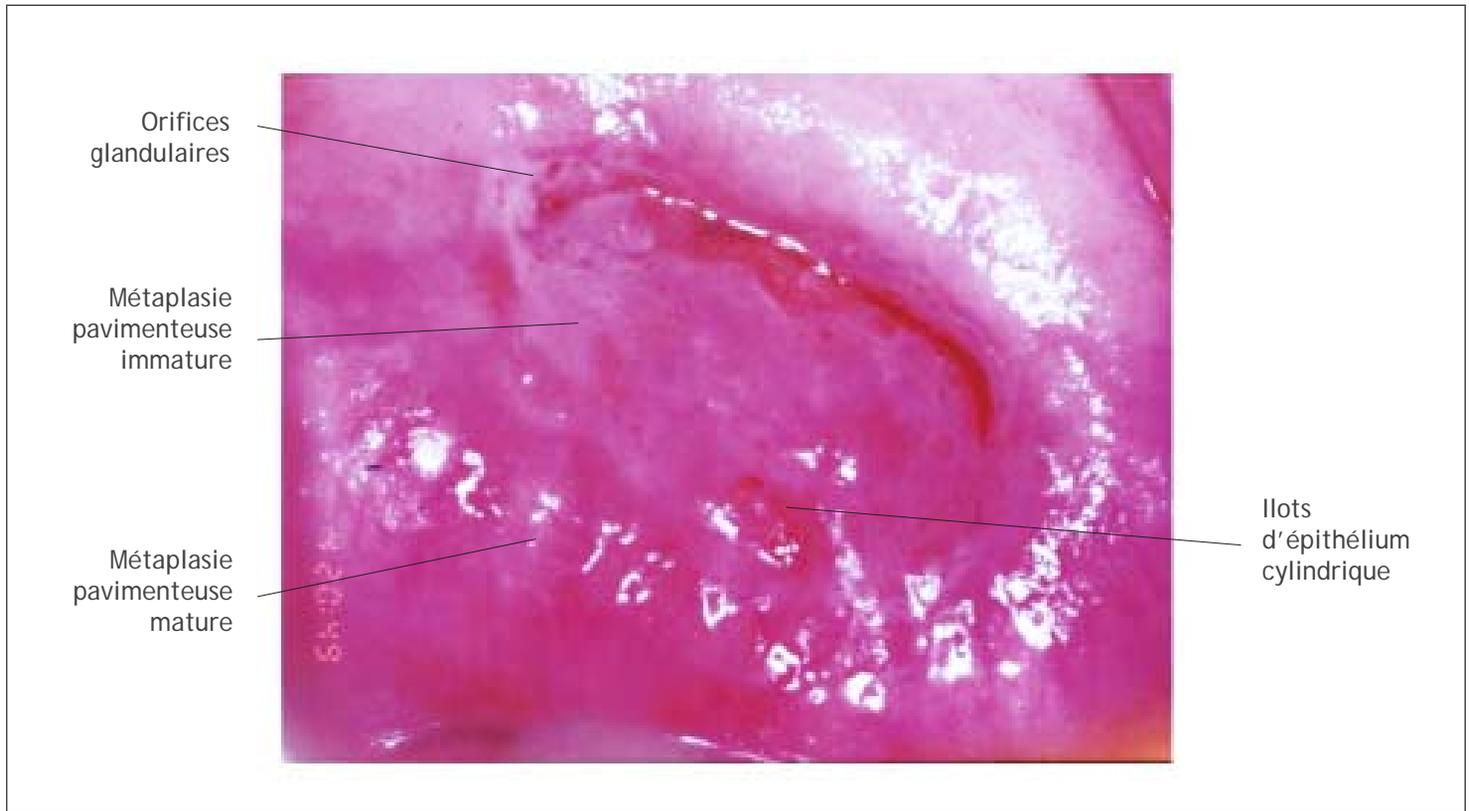


FIGURE 6.13 : Réaction acidophile pâle, translucide, liée à la métaplasie pavimenteuse immature, avec de nombreuses ouvertures glandulaires, après application d'acide acétique à 5%

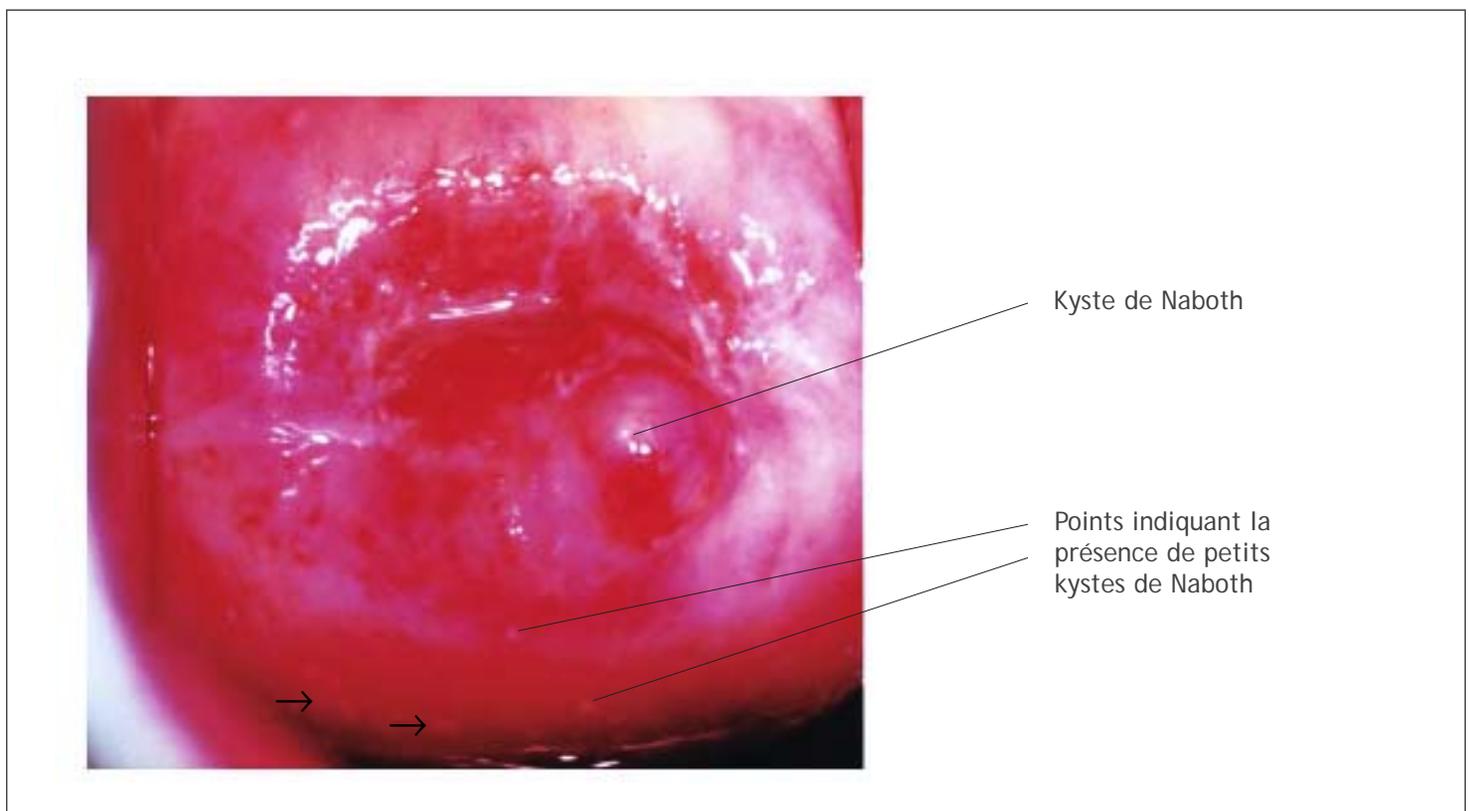


FIGURE 6.14 : Métaplasie pavimenteuse mature après application d'acide acétique à 5% : Noter les kystes de Naboth en position 5 heures, et les nombreux points qui indiquent la présence de kyste de rétention. Les flèches fines signalent les orifices glandulaires distaux. La nouvelle jonction pavimento-cylindrique a disparu dans la canal cervical

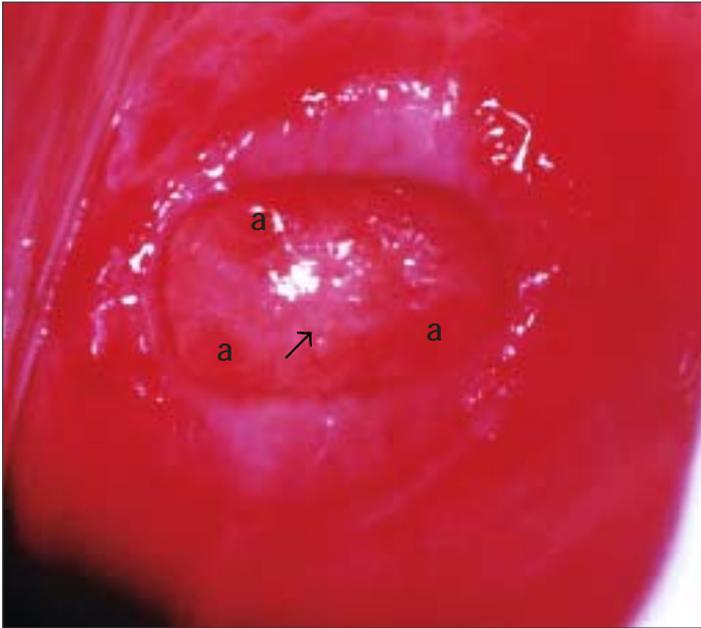


FIGURE 6.15 : Epithélium pavimenteux métaplasique immature (flèche) sur un polype avec des zone persistantes d'épithélium cylindrique (a), après application d'acide acétique à 5%

Plus la métaplasie avance, plus l'aspect en grains de raisin de l'épithélium cylindrique disparaît, et les espaces entre les villosités sont comblés par un épithélium lisse d'un blanc rosé, digitiforme ou en forme de languettes qui pointent vers l'orifice externe (Figures 6.11 et 6.12). A ce stade, on peut observer de

nombreux orifices glandulaires et des îlots d'épithélium cylindrique éparpillés à travers tout l'épithélium métaplasique. Au début de la métaplasie, les bords des orifices glandulaires ne blanchissent pas forcément sous l'effet de l'acide acétique, mais ils pourront blanchir faiblement par la suite avec la progression du processus métaplasique. Peu à peu, les régions métaplasiques en forme de languettes fusionnent pour prendre l'aspect d'un épithélium lisse, brillant, blanc rosé ou légèrement opalescente, en constante extension (Figure 6.13).

Pour finir, l'épithélium métaplasique immature se transforme totalement en un épithélium métaplasique mature qui ressemble à l'épithélium pavimenteux originel, excepté par la présence dans cet épithélium de quelques orifices glandulaires (Figure 6.1) et de kystes de Naboth (Figures 1.11, 6.3 et 6.14). Au début, ces kystes de rétention peuvent apparaître sous forme de points blancs. Puis, ils s'élargissent sous l'effet de l'accumulation de mucus et se présentent alors sous forme de régions faiblement jaunâtres ou de boutons blanc ivoire ou bleutés (Figures 1.11, 6.3 et 6.14). La vascularisation de l'épithélium métaplasique est constituée de longs vaisseaux régulièrement ramifiés dont le calibre décroît progressivement et d'un réseau de vaisseaux arborescents réguliers (Figure 6.2). Ces caractéristiques vasculaires sont particulièrement

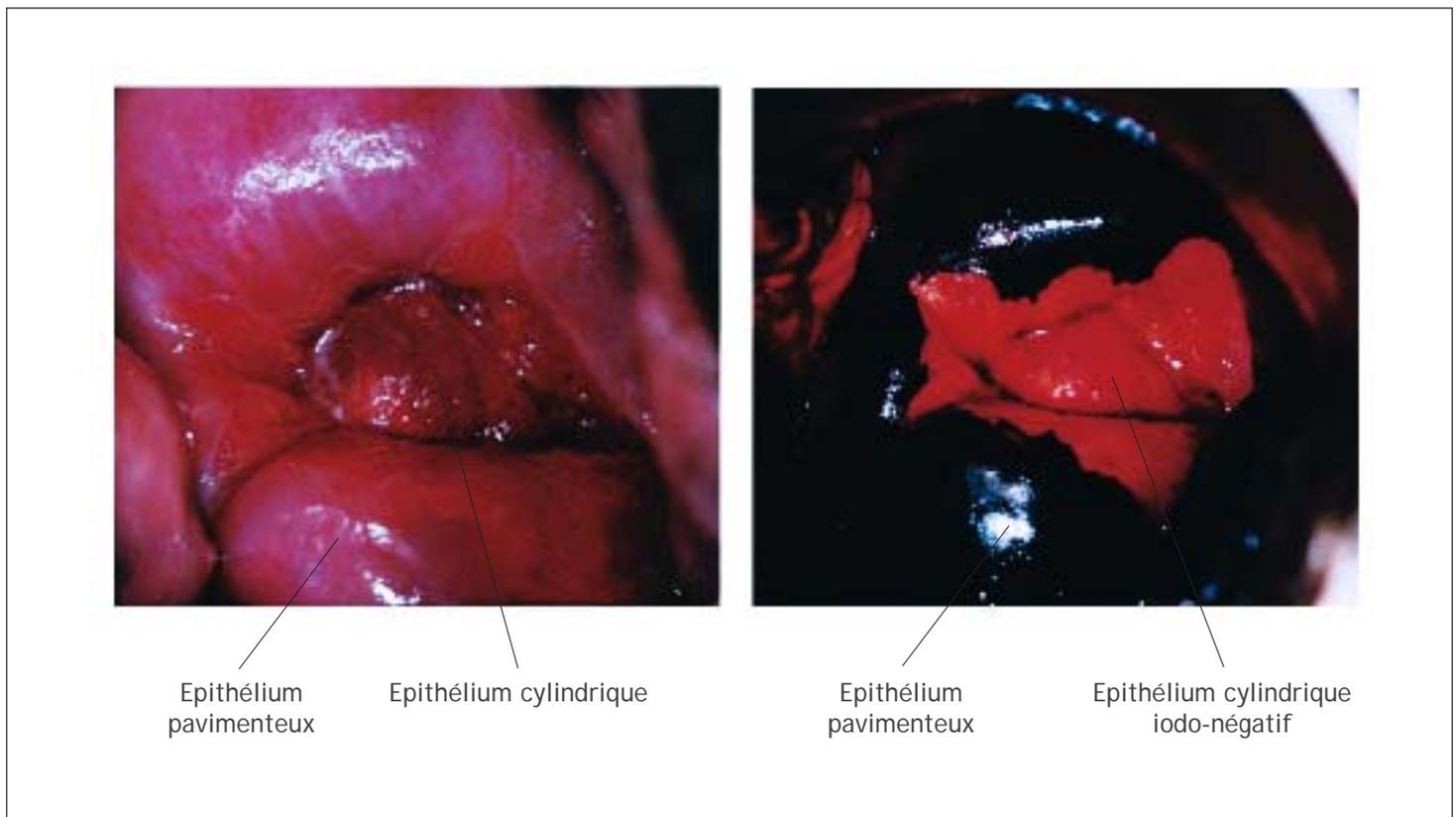


FIGURE 6.16 : Changements de coloration après application du soluté de Lugol

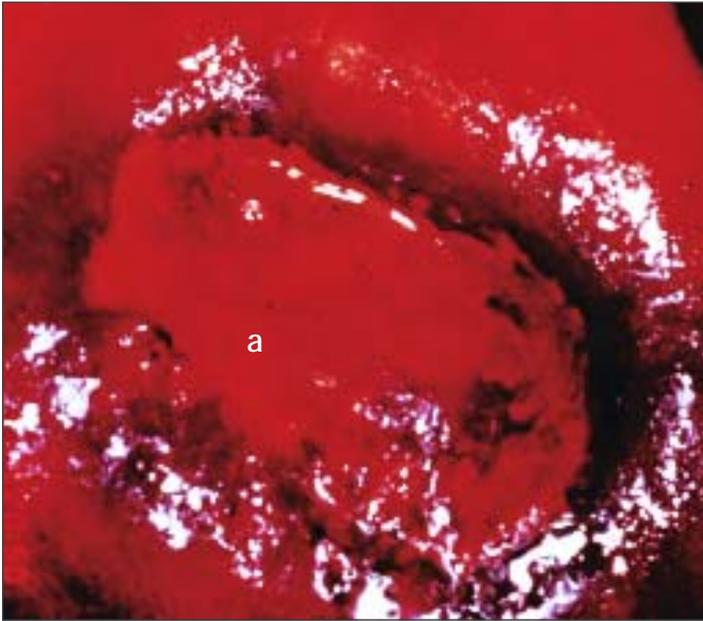


FIGURE 6.17 : Zone iodo-négative ou partiellement iodo-positive dans l'épithélium pavimenteux immature (a) (la figure 6.13 montre son aspect après application d'acide acétique)

frappantes sur les kystes de Naboth (Figure 6.3).

Lorsque la métaplasie touche l'épithélium recouvrant un polype cervical protubérant, ce dernier apparaît recouvert d'un épithélium blanc opalescent (Figure 6.15).

Après l'application du soluté de Lugol

Comme précédemment décrit au chapitre 5, les cellules glycogénées absorbent l'iode et prennent ainsi une teinte sombre brun acajou uniforme en présence du soluté de Lugol. C'est la raison pour laquelle chez la femme en âge de procréer, l'épithélium pavimenteux vaginal et cervical (qu'il soit originel ou métaplasique mature) prend une coloration brun acajou ou noire lorsqu'il est exposé au soluté de Lugol (Figure 6.16). Cette réaction permet de distinguer les régions normales des régions anormales dans la zone de remaniement qui a légèrement blanchi sous l'action de l'acide. En revanche, l'épithélium cylindrique ne prend pas la coloration à l'iode (Figure 6.16), de même que l'épithélium pavimenteux métaplasique immature qui peut cependant être en partie coloré lorsqu'il est partiellement glycogéné (Figure 6.17). Les caractéristiques vasculaires, si visibles avec le sérum physiologique, deviennent généralement difficiles à observer après l'application du soluté de Lugol. Quant aux polypes cervicaux, ils sont iodo-négatifs car ils sont généralement recouverts d'épithélium cylindrique ou pavimenteux métaplasique immature (Figure 6.18). Bien entendu, s'il y a des variations de maturation de

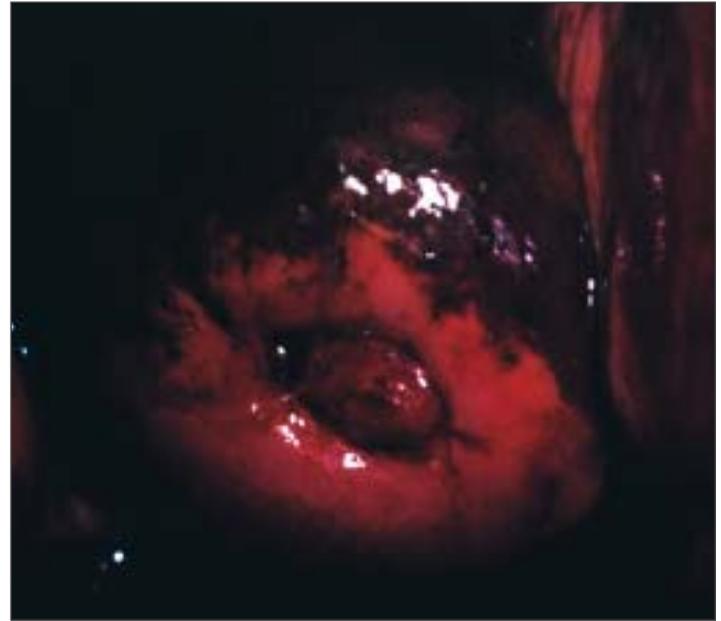


FIGURE 6.18 : Après application du soluté de Lugol, le polype endocervical et la métaplasie pavimenteuse immature entourant l'orifice externe prennent partiellement la coloration à l'iode

l'épithélium métaplasique, on distinguera sur un même polype des régions qui ne prennent pas la coloration à l'iode et des régions qui la prennent partiellement, voire même totalement. Après la ménopause, l'exocol peut ne pas prendre complètement la coloration à l'iode à cause de l'atrophie épithéliale.

Zone de remaniement congénitale

La zone de remaniement congénitale (appelée aussi dystrophie) blanchit parfois après l'application d'acide acétique. Dans ce cas, l'épithélium métaplasique généré en dernière partie de la vie foetale est éloigné de la zone de remaniement formée après la naissance. Il est situé loin de l'exocol à bonne distance de l'orifice externe, et dans certains cas, peut même s'étendre jusque sur le vagin. Il est important de savoir que ceci correspond à une situation normale qui ne nécessite aucun traitement.

Généralement, sous l'effet de l'acide acétique, la zone de remaniement congénitale blanchit modérément et la vascularisation capillaire peut alors se présenter sous l'aspect d'une fine mosaïque (confère Chapitre 7). La zone de remaniement congénitale est iodo-négative lors de l'application du soluté de Lugol. Bien entendu, si l'on juge qu'une biopsie est nécessaire pour confirmer le diagnostic, il est préférable de prévenir le pathologiste du diagnostic colposcopique. A ce propos, nous insistons sur la nécessité de toujours communiquer au pathologiste les résultats détaillés de la colposcopie.