

Chapitre 7

Diagnostic colposcopique des néoplasies cervicales intraépithéliales

- Le diagnostic colposcopique des néoplasies cervicales repose sur quatre principales caractéristiques : intensité de la réaction acidophile (intensité du blanchiment), marges et aspect de surface des régions acidophiles, caractéristiques vasculaires et changements de couleur après l'application d'iode.
- La présence de caractéristiques anormales dans une région localisée de la zone de remaniement accroît la probabilité d'un diagnostic de lésion néoplasique.
- Faire la distinction entre les CIN de bas grade, la métaplasie pavimenteuse immature et les lésions inflammatoires, exige un grand savoir faire.
- Il faut faire une biopsie dirigée au moindre doute.
- L'observation dans la zone de remaniement d'une(de) région(s) acidophile(s), opaque(s) et dense(s), bien délimitée(s), proche(s) ou accolée(s) à la jonction pavimento-cylindrique, est le signe colposcopique d'une CIN.
- La CIN de bas grade apparaît souvent sous formes de lésions acidophiles lisses et peu épaisses, aux bords bien nets, mais cependant irréguliers, duveteux, déchiquetés ou digitiformes.
- La CIN de haut grade correspond à des régions acidophiles épaisses, denses, ternes, opaques ou d'un blanc grisâtre, aux bords bien nets et réguliers un peu surélevés et s'enroulent sur eux-mêmes. Il peut exister des lésions plus hétérogènes et plus étendues qui s'étendent parfois jusque dans le canal endocervical. La surface des régions acidophiles associées à une CIN de haut grade tend généralement à être moins lisse, voire irrégulière et nodulaire. Lorsqu'on distingue un ou plusieurs bords surélevés à l'intérieur d'une même lésion acidophile ou lorsqu'on observe une lésion acidophile présentant différentes intensités de coloration, il s'agit très probablement d'une lésion de haut grade.
- Des caractéristiques vasculaires anormales comme les ponctuations ou les mosaïques présentent une réelle importance surtout si elles sont observées dans des régions acidophiles.
- Dans les régions acidophiles, des caractéristiques vasculaires telles que les ponctuations et/ou mosaïques fines sont parfois associées à une CIN de bas grade.
- Des ponctuations et/ou mosaïques larges dans les régions acidophiles tendent à être associées aux lésions de haut grade.
- Les lésions CIN ne contiennent pas de glycogène et ne prennent donc pas la coloration à l'iode lorsqu'elles sont exposées au soluté de Lugol ; elles apparaissent jaune moutarde ou safran.
- L'utilisation d'un système de cotation comme le score colposcopique de Reid peut guider l'interprétation des résultats colposcopiques et le diagnostic.

Le diagnostic colposcopique des néoplasies cervicales exige une bonne compréhension et l'identification de quatre caractéristiques principales : coloration et intensité de la réaction acidophile (blanchiment à l'acide acétique), marges et aspect de surface des régions acidophiles, vascularisation et coloration à l'iode. La biopsie dirigée sous contrôle colposcopique constitue l'examen de référence ou 'l'étalon-or' du diagnostic du précancer cervical (Singer & Monaghan, 2000). Dans le cadre des diagnostic de la néoplasie cervicale, la colposcopie présente une sensibilité allant de 87% à 99%, mais sa spécificité est plus faible, entre 23% et 87% (Mitchell *et al.*, 1998; Belinson *et al.*, 2001).

Ce chapitre décrit les caractéristiques colposcopiques des néoplasies cervicales intraépithéliales (CIN) afin que l'apprenti colposcopiste puisse faire la distinction entre les caractéristiques colposcopiques des lésions CIN de haut grade (CIN 2-3) et celles des lésions de bas grade (CIN 1). Bien que la présence d'une seule caractéristique anormale isolée ne soit pas forcément synonyme de lésion, la présence de caractéristiques anormales, toutes localisées dans une région de la zone de remaniement, augmente la probabilité d'une CIN. Dès qu'on commence à pratiquer la colposcopie, il devient évident qu'il faut posséder de solides compétences pour pouvoir faire la distinction entre les lésions de bas grade, la métaplasie pavimenteuse immature et certains états inflammatoires. Il faut encourager l'apprenti colposcopiste à faire des biopsies au moindre doute, et

à discuter des résultats histopathologiques avec le pathologiste. Il est en effet indispensable d'établir avec ce dernier une étroite collaboration afin d'améliorer ses compétences en matière de diagnostic. A la fin de ce chapitre, on trouvera un système de cotation des anomalies. Ce système est très utile lors du choix des régions à biopsier, car il est essentiel de prélever la biopsie dans la région qui présente les modifications d'aspect les plus graves.

Les observations colposcopiques d'une zone de remaniement anormale ou atypique peuvent concerner toute la zone de remaniement, mais le plus souvent elles ne concernent qu'une partie de cette zone dans laquelle il peut exister de multiples lésions distinctes. On observe généralement une nette démarcation entre l'épithélium normal et anormal.

Les caractéristiques colposcopiques qui permettent de distinguer une zone de remaniement normale d'une zone de remaniement anormale sont les suivantes : intensité de coloration des régions acidophiles ; aspect de la surface des régions acidophiles ; ligne de démarcation entre les régions acidophiles et le reste de l'épithélium ; caractéristiques vasculaires ; et changements de coloration après l'application d'iode.

Après l'application de sérum physiologique

Après l'application de sérum physiologique, l'épithélium anormal apparaît beaucoup plus sombre (rouge, congestif) que l'épithélium normal.

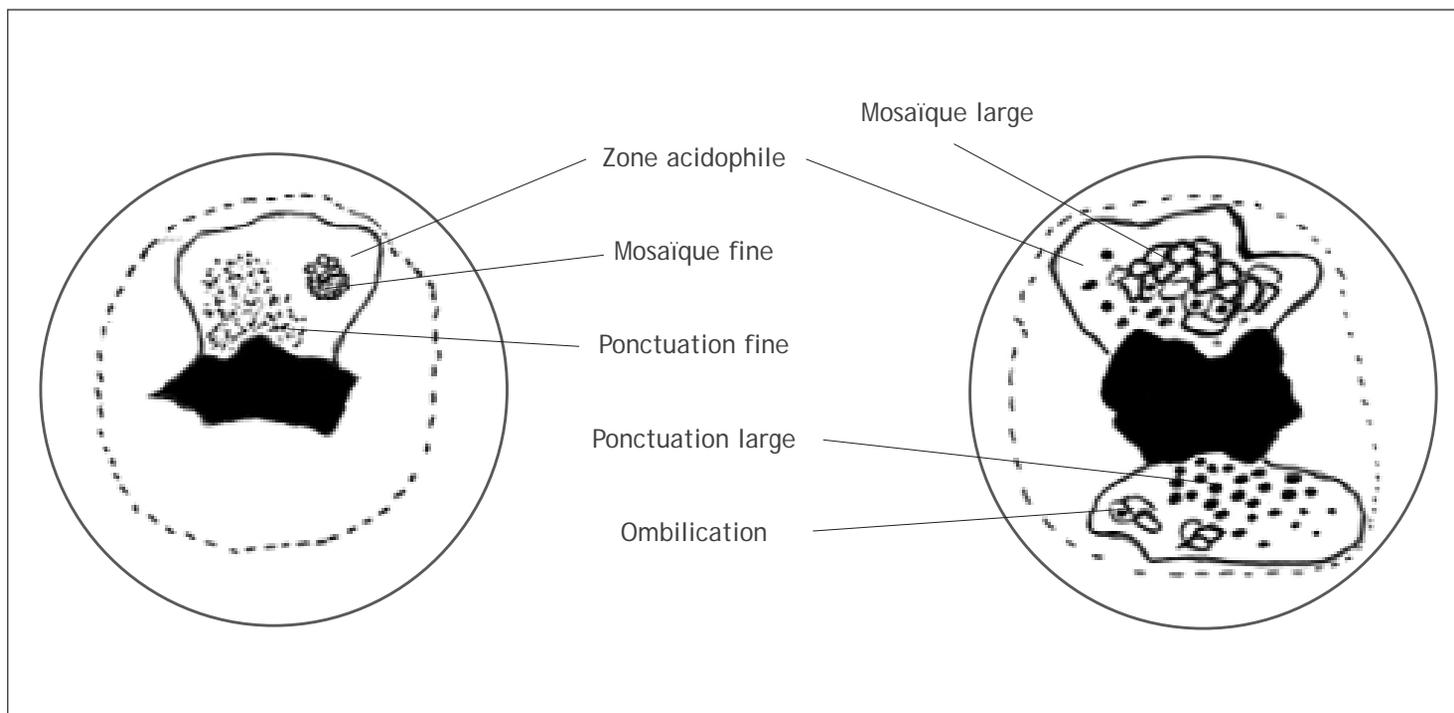


FIGURE 7.1 : Représentation schématique des ponctuations et des mosaïques

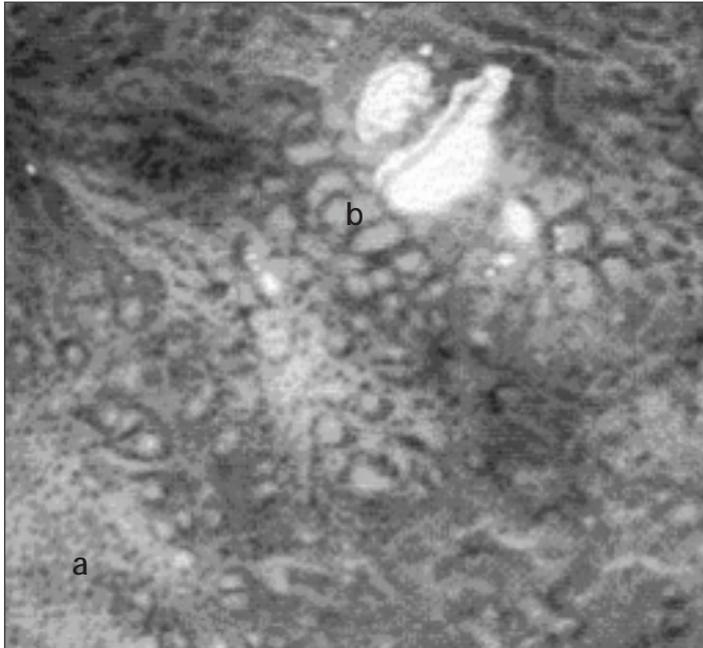


FIGURE 7.2a : Ponctuation fine (a) et mosaïque large (b) observées après application de sérum physiologique

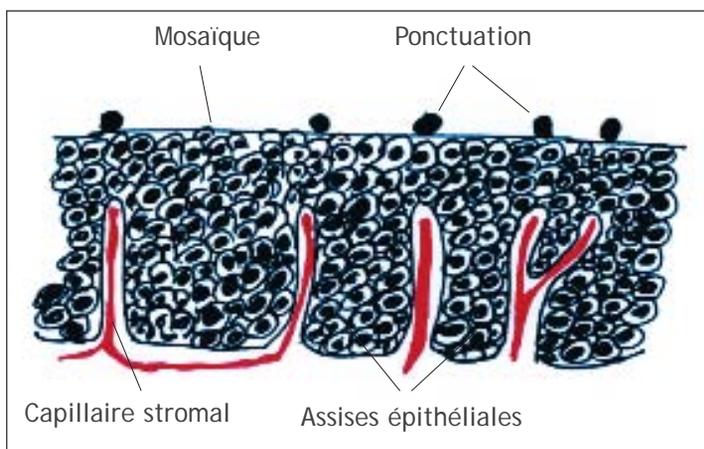


FIGURE 7.2b : Diagramme schématique pour montrer les assises épithéliales et les capillaires du stroma qui apparaissent comme des ponctuations vue par dessus

Vascularisation

Pour identifier des aspects vasculaires anormaux, on utilise un filtre vert (ou bleu) et, si nécessaire, un grossissement plus fort. Cette étape doit précéder l'application d'acide acétique dont l'effet peut masquer quelques uns des changements, voire tous, en particulier dans une région acidophile. Les anomalies significatives apparaissent sous forme de ponctuations, de mosaïques et de vaisseaux atypiques.

Capillaires : Les capillaires afférents et efférents à l'intérieur des villosités de l'épithélium cylindrique (Figure 6.4) sont comprimés au cours du processus normal de métaplasie et ne sont pas intégrés à l'épithélium pavimenteux nouvellement formé. Au lieu

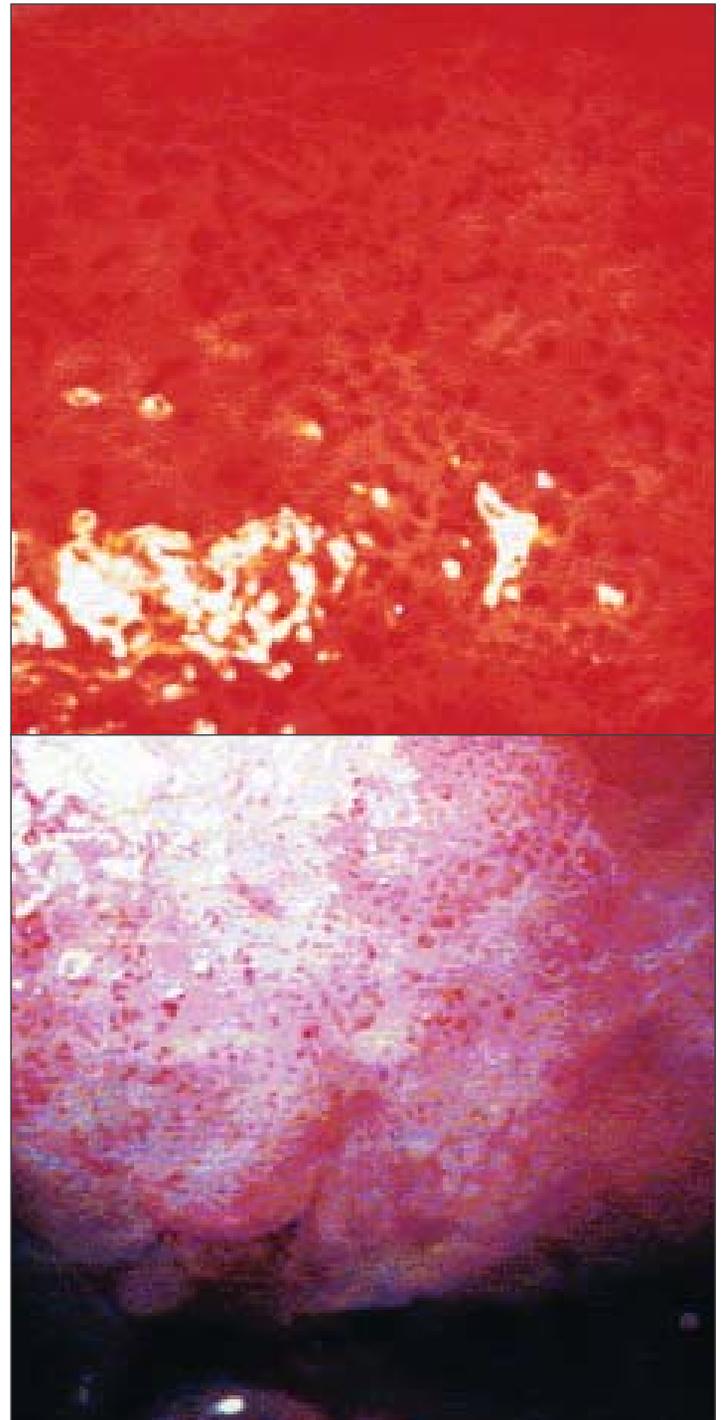


FIGURE 7.3 : Ponctuation large avant et après application d'acide acétique

de ça, ils forment un fin réseau sous la membrane basale. A l'inverse, quand une CIN se développe suite à une infection par le HPV et à une métaplasie atypique, le système capillaire afférent et efférent peut être piégé (incorporé) dans l'épithélium dysplasique malade à travers plusieurs papilles stromales étirées (Figures 2.3 et 2.4). La fine couche d'épithélium qui subsiste alors au sommet de ces vaisseaux permet de les voir en transparence. C'est ce phénomène qui est à l'origine des aspects vasculaires en forme de ponctuations ou de mosaïques (Figures 7.1, 7.2 et 7.3). En effet, sous cette

fine couche épithéliale, les vaisseaux terminaux dans les papilles stromales apparaissent comme des points noirs (motif en pointillé) lorsqu'ils sont vus de dessus à la colposcopie. Ils forment ce que l'on appelle des ponctuations (Figures 7.1, 7.2 et 7.3). A la colposcopie, on peut également observer au niveau des papilles stromales qui entourent les assises épithéliales, des vaisseaux sanguins interconnectés entre eux qui cheminent parallèlement à la surface. C'est ce qui donne cet aspect si caractéristique dit de " mosaïque " (Figures 7.1 et 7.2). Dans les régions en mosaïques, l'épithélium prend l'aspect de blocs individuels, réguliers ou irréguliers, petits ou gros, ronds ou polygonaux. Les ponctuations ou les mosaïques sont classées fines ou larges. Ces dernières tendent à être associées à des degrés d'anomalie plus sévères. Quand les ponctuations coexistent avec les mosaïques, on utilise les mêmes critères de prédiction de la maladie que lorsque ces caractéristiques vasculaires existent séparément.

Les vaisseaux sous forme de ponctuations ou de mosaïques sont généralement nettement plus visibles que les vaisseaux normaux du stroma, car ils ont pénétré dans l'épithélium et se trouvent donc plus proches de la surface. Quand on applique l'acide acétique, ces vaisseaux anormaux sont confinés aux régions acidophiles.

Les ponctuations fines correspondent aux boucles que forment les capillaires vus de dessus. Ces capillaires de fin calibre, proches les uns des autres, produisent un délicat effet de pointillé (Figures 7.1 et 7.2a). *Les mosaïques fines* correspondent à un réseau de vaisseaux sanguins de fin calibre, très proches les uns des autres, formant une mosaïque quand on l'observe au colposcope (Figure 7.1). Ces deux types de motifs vasculaires peuvent coexister. On les observe dans les lésions de bas grade (CIN 1). Leur présence ne concerne pas forcément toute la lésion.

Les ponctuations larges (Figure 7.3) et *les mosaïques larges* (Figures 7.1 and 7.2) sont constituées par des vaisseaux de plus fort diamètre, séparés par des distances intercapillaires plus importantes, contrairement aux ponctuations et aux mosaïques fines. Ces ponctuations et ces mosaïques larges tendent à être associées aux lésions néoplasiques plus graves (CIN 2 et 3) et aux stades précoces du cancer invasif infraclinique. Parfois, dans une même région, les deux types de motifs se superposent de telle façon que les boucles des capillaires occupent le centre de chaque 'pavé' de la

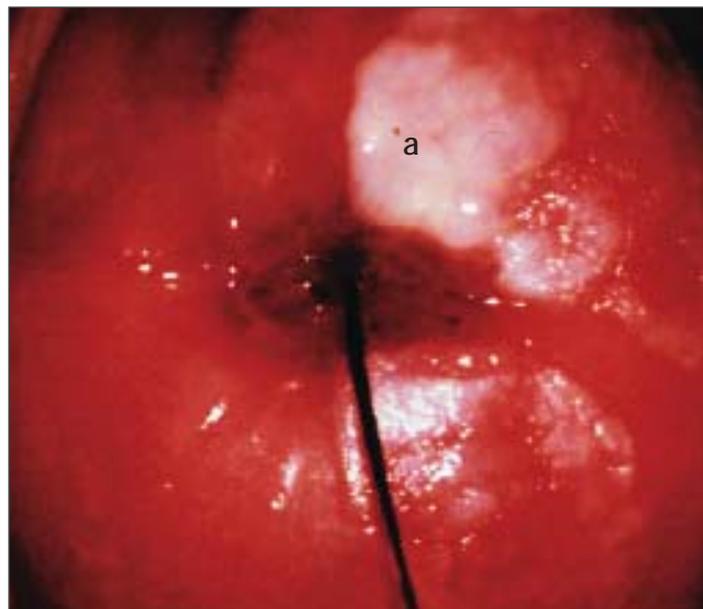


FIGURE 7.4 : Hyperkératose (leucoplasie) (a)

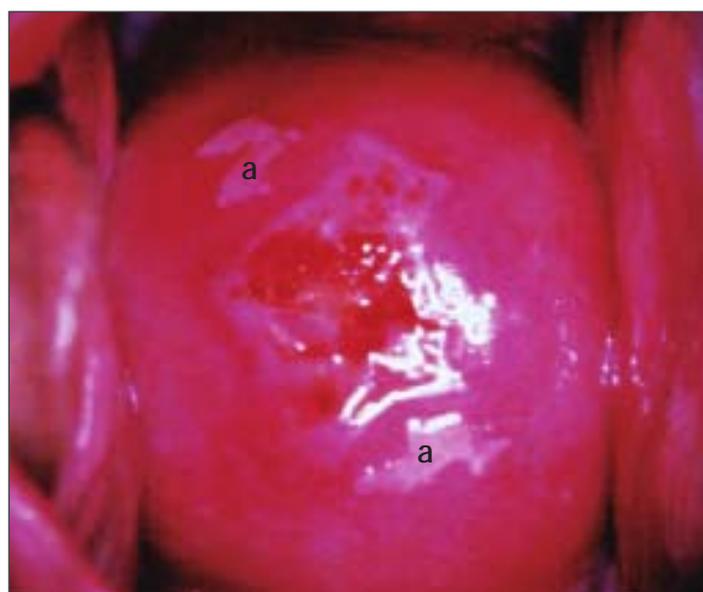


FIGURE 7.5 : Lésions géographiques satellites (a) éloignées de la jonction pavimonto-cylindrique, évocatrices d'un condylome (lésion de bas grade)

mosaïque. On parle alors d'ombilication (Figure 7.1).

Leucoplasie (hyperkératose)

La leucoplasie ou hyperkératose (Figure 7.4) correspond à une zone blanche bien délimitée sur le col. Elle peut parfois échapper à l'œil nu avant l'application d'acide acétique. La couleur blanche due à la présence de kératine est un caractère essentiel. Généralement, la leucoplasie est idiopathique, elle peut se situer sur une dystrophie congénitale, mais elle peut aussi être la conséquence d'une irritation chronique causée par un corps étranger, d'une infection HPV ou d'une néoplasie épidermoïde. Quel que soit l'endroit du col où se situe

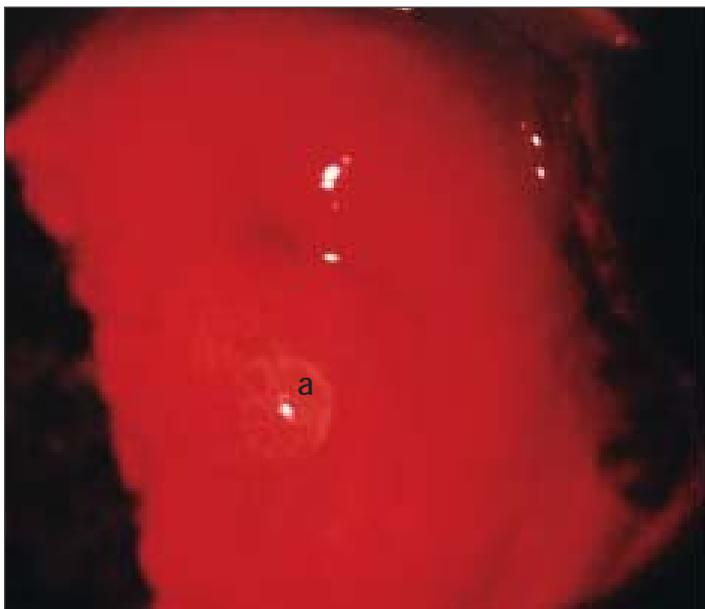


FIGURE 7.6 : Condylome exophytique sur la lèvre postérieure du col (a) avant et après application d'acide acétique à 5%



FIGURE 7.7 : Condylome exophytique (a) sur le col après application d'acide acétique

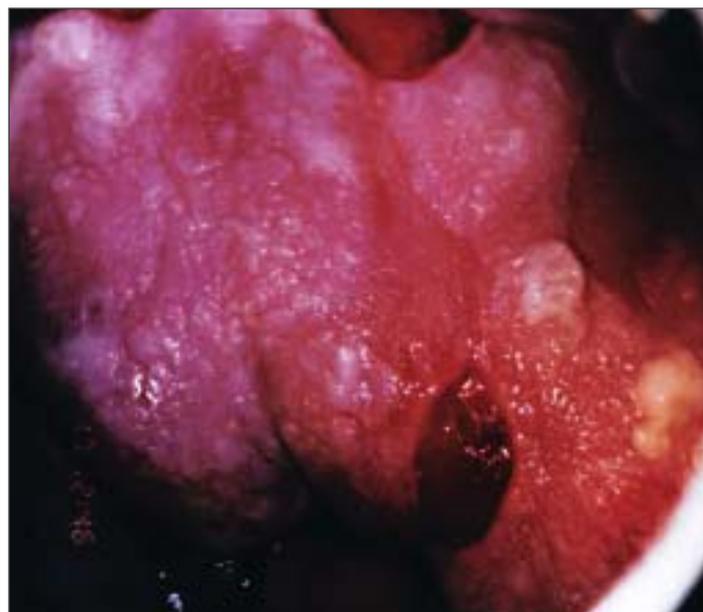


FIGURE 7.8 : Condylome à motif encéphalique (cérébroïde)

la leucoplasie, il faut faire une biopsie afin d'écartier toute éventualité de CIN de haut grade ou de cancer. Il est généralement impossible d'évaluer la vascularisation sous une telle région.

Condylome

Une lésion exophytique du col correspond généralement à un condylome et en présente les caractéristiques (Figures 7.5- 7.8). Les condylomes sont un ensemble de multiples lésions exophytiques, rarement présentes sur le col, mais plus fréquemment observées sur le vagin ou sur la vulve. Selon leur taille, ils peuvent être visibles à l'œil nu. Avant l'application d'acide acétique, ils

apparaissent sous la forme de grosseurs vascularisées rose pâle ou blanches, avec en surface de nombreuses projections fines et digitiformes. Sous le colposcope, le condylome présente un aspect typique avec une surface vascularisée papillaire ou feuilletée dont chaque élément contient un capillaire central. De temps en temps, la surface du condylome peut présenter des circonvolutions semblables à celles du cerveau, d'où le terme de 'motif encéphaloïde' (Figure 7.8). Souvent, la surface du condylome est fortement hyperplasique. Ce type de lésion se rencontre parfois dans la zone de remaniement, mais c'est le plus souvent à l'extérieur de cette zone que l'on observe des condylomes.

L'application d'acide acétique provoque un blanchissement de la surface qui persiste quelques temps, si bien qu'on peut parfois confondre un condylome au niveau de la jonction pavimento-cylindrique avec des villosités épithéliales cylindriques hypertrophiques. Les deux sont acidophiles, mais le condylome est plus blanc. Il est toujours plus prudent de pratiquer une biopsie afin de confirmer le diagnostic de toute lésion exophytique, et écarter ainsi toute éventualité de malignité. Les condylomes ne prennent pas la coloration à l'iode ou ne sont que partiellement colorés en brun.

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

Après l'application d'acide acétique à 5%, l'observation d'une zone acidophile dense et opaque, bien délimitée,

proche ou accolée à la jonction pavimento-cylindrique dans la zone de remaniement, constitue l'un des signes colposcopiques les plus importants. C'est le signe principal du diagnostic colposcopique de la néoplasie cervicale. Le degré d'absorption de l'acide acétique par l'épithélium est corrélé avec l'intensité de coloration, la brillance de la surface, la durée de la réaction acidophile, et enfin avec le stade néoplasique de la lésion. Les lésions de haut grade auront ainsi tendance à blanchir rapidement. Les caractéristiques vasculaires anormales telles que les ponctuations, les mosaïques et les vaisseaux atypiques présentent une réelle importance uniquement si elles sont situées dans des régions acidophiles.

L'acide acétique déshydrate les cellules et coagule de façon réversible les protéines nucléaires. Ainsi, les plus fortes colorations s'observent dans les régions dont

Tableau 7.1 : Etendue en surface des régions acidophiles associées à une néoplasie cervicale

Néoplasie cervicale	Cas	Une seule lèvre du col (%)	Les deux lèvres (%)
CIN 1	27	21 (78)	6 (22)
CIN 2	30	17 (57)	13 (43)
CIN 3	87	36 (41)	51 (59)
Cancer invasif précoce	66	10 (15)	56 (85)

D'après Burghart *et al.*, 1998



FIGURE 7.9 : Lésion géographique satellite après application d'acide acétique à 5% (a). Eloignée de la jonction pavimento-cylindrique, elle est évocatrice d'une lésion de bas grade

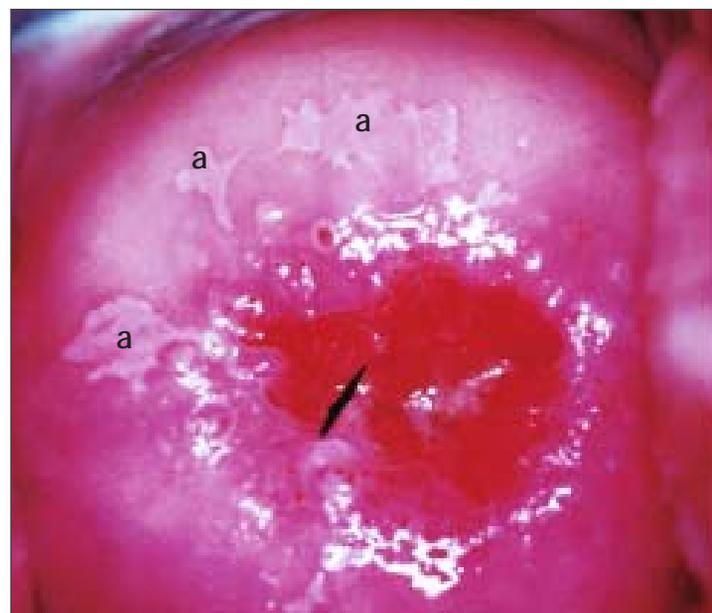


FIGURE 7.10 : Lésions géographiques satellites après application d'acide acétique à 5% (a). Eloignées de la jonction pavimento-cylindrique, elles sont évocatrices de lésions de bas grade



FIGURE 7.11 : Fine lésion acidophile avec des marges géographiques sur la lèvre supérieure. CIN 1 d'après l'histologie



FIGURE 7.13 : Lésions acidophile modérément denses émergeant de la jonction pavimonto-cylindrique en positions 12 et 6 heures avec des marges géographiques irrégulières. Lésion CIN 1 d'après l'histologie



FIGURE 7.12 : Lésion acidophile modérément dense, fine et allongée, avec des marges régulières, accolée à la jonction pavimonto-cylindrique. Remarquer la mosaïque fine à l'extrémité distale de la lésion. CIN 1 d'après l'histologie

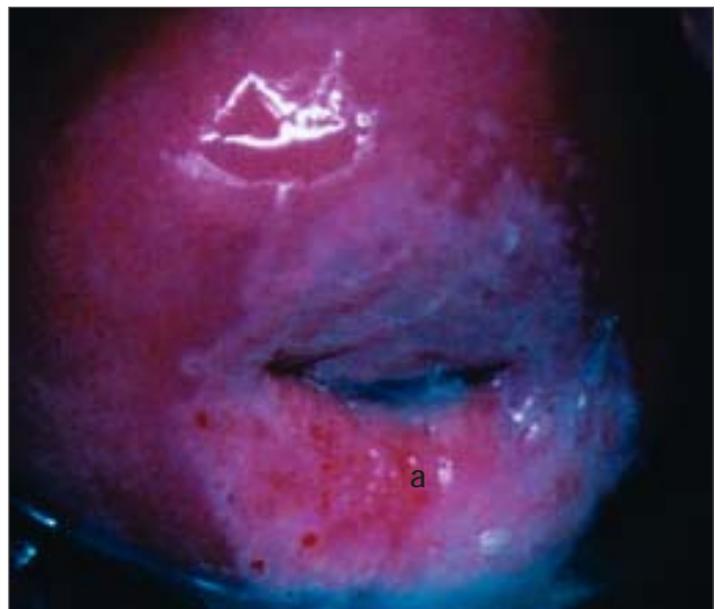


FIGURE 7.14 : Remarquer la lésion acidophile CIN 1 qui circonscrit l'orifice externe. Elle présente une marge irrégulière et de fines mosaïques (a)

l'activité nucléaire et le contenu en ADN est élevé, comme c'est le cas dans les lésions de haut grade et le cancer invasif. Par conséquent, il existe une corrélation directe entre l'intensité de la couleur blanc terne et la sévérité de la lésion. Les zones moins différenciées sont associées avec l'aspect blanc terne fortement opaque des lésions dans la zone de remaniement.

Le condylome 'plan' et la CIN de bas grade peuvent très rarement s'observer sous forme de fines lésions acidophiles blanches satellites, détachées (éloignées) de la jonction pavimonto-cylindrique, avec des motifs géographiques (semblables à une carte de géographie) aux bords irréguliers, déchiquetés, duveteux ou digitiformes (Figures 7.9- 7.13). La plupart des lésions

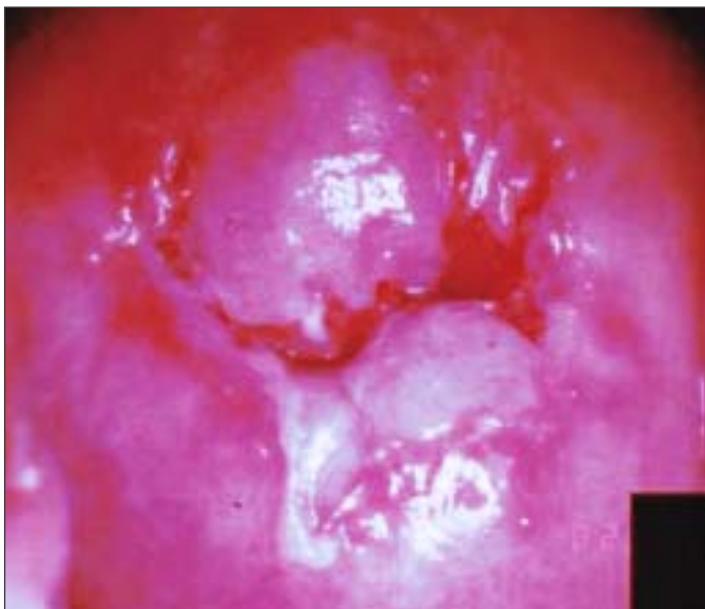


FIGURE 7.15 : Lésions acidophiles modérément denses aux marges irrégulières, mais à surface lisse et régulière, sur les lèvres antérieure et postérieure du col (CIN 1)



FIGURE 7.17 : Lésions acidophiles modérément denses aux marges bien définies, avec des ponctuations larges sur la lèvre antérieure en position 3 heures (lésion CIN 2)



FIGURE 7.16: Lésion circonférentielle modérément ou densément acidophile, avec une fine mosaïque (flèche). CIN 1 d'après l'histologie. Remarquer les bords internes à l'intérieur de la lésion (a) (épaississements localisés)

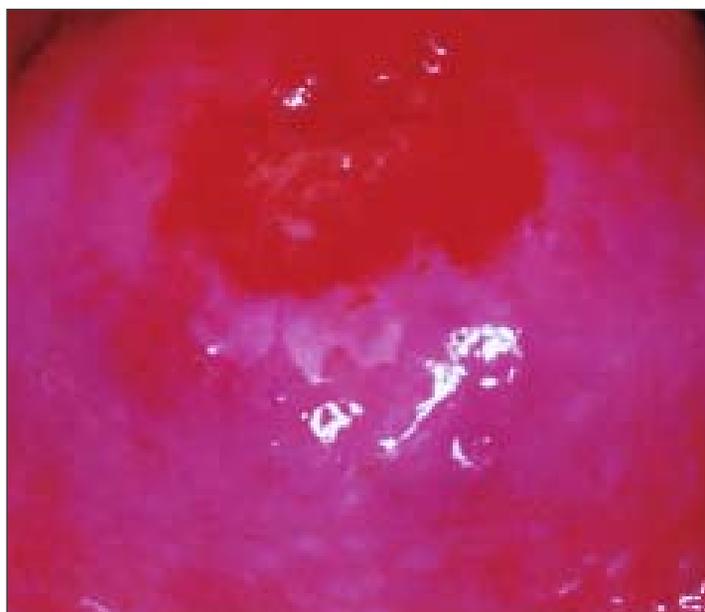


FIGURE 7.18 : Zone acidophile dense bien délimitée avec des marges régulières et une mosaïque large (lésions CIN 2)

de CIN de bas grade se présentent sous forme de zones acidophiles peu hétérogènes, peu étendues et peu denses, proches ou accolées à la jonction pavimato-cylindrique, avec des bords bien nets, anguleux, duveteux ou digitiformes (Figures 7.10-7.16) contrairement aux lésions de CIN de haut grade (Figures 7.17-7.27). Ces dernières présentent en effet des bords arrondis réguliers, parfaitement définis, qui peuvent parfois se surélever et s'enrouler sur eux-

mêmes (Figures 7.25 et 7.26). Les CIN 2 ou 3 ont généralement un aspect épais ou dense, terne, blanc crayeux ou grisâtre (Figures 7.17-7.27). Comparées aux CIN de bas grade, il s'agit de lésions plus hétérogènes et plus larges, s'étendant jusque dans le canal endocervical (Figures 7.22-7.27). Ces lésions de haut grade ont souvent tendance à affecter les deux lèvres du col (Burghardt *et al.*, 1998) (Tableau 7.1). Quand elles sont particulièrement sévères ou lorsqu'ils s'agit

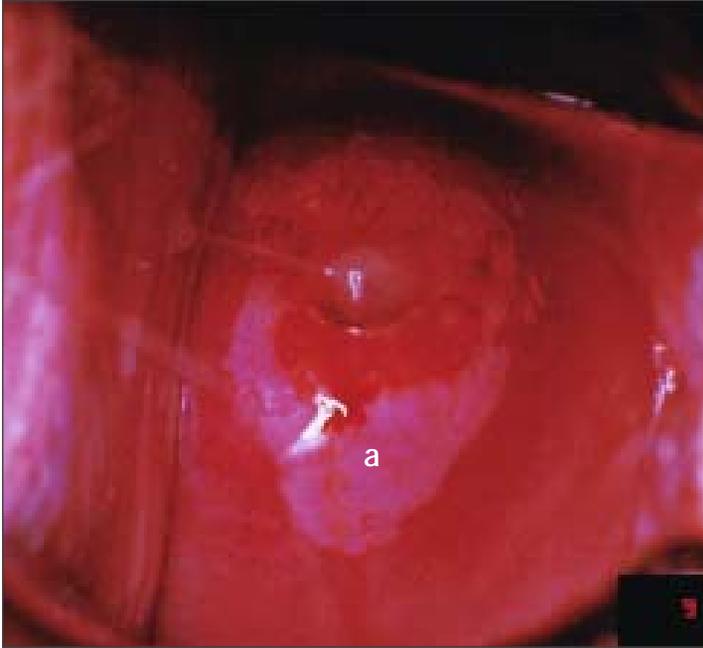


FIGURE 7.19 : Lésion acidophile dense, d'intensité de coloration variée, et présentant des mosaïques larges (a) dans une lésion CIN 2

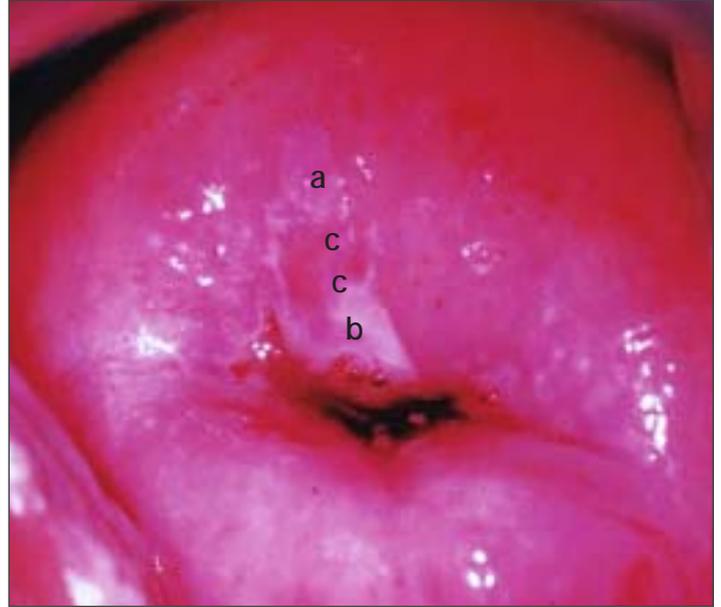


FIGURE 7.21 : Lésion acidophile émergeant en position 12 heures, accolée à la jonction pavimonto-cylindrique. Remarquer les deux intensités de coloration (a et b) et le bord interne (c) dans la même lésion. C'est un exemple de lésion de haut grade à l'intérieur d'une lésion de bas grade

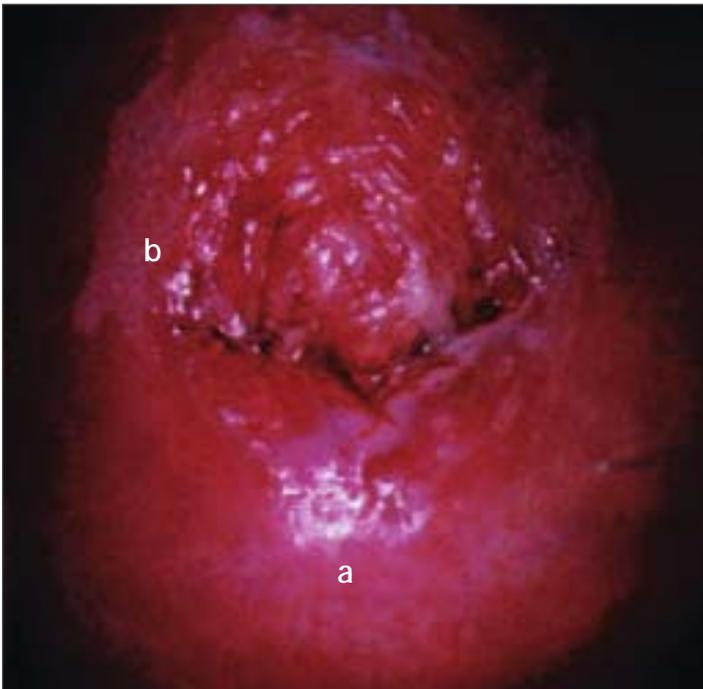


FIGURE 7.20 : Lésions acidophiles avec des ponctuations larges (a) et des mosaïques larges (b) dans une lésion CIN 2

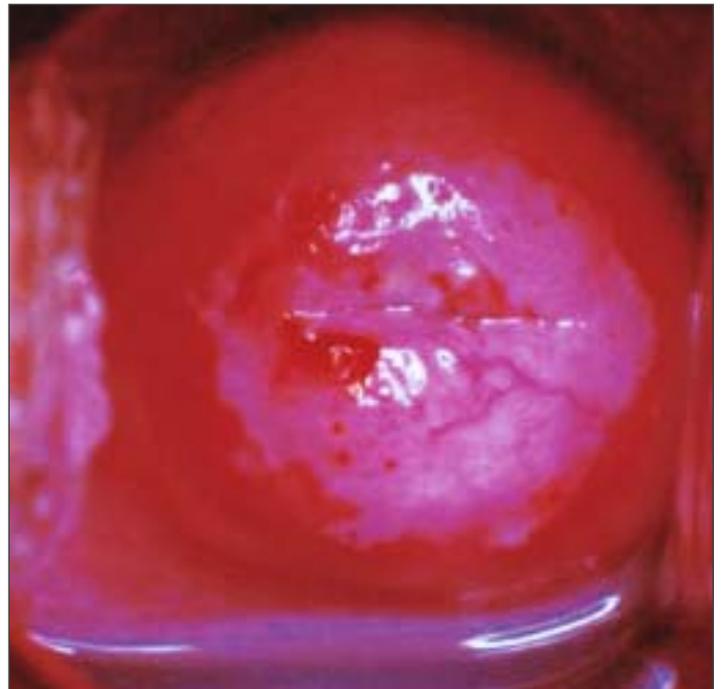


FIGURE 7.22 : Lésion acidophile circonférentielle dense et opaque, avec des mosaïques larges (lésion CIN 3)

de lésions cancéreuses débutantes, elles peuvent parfois masquer l'orifice externe (Figures 7.22 et 7.25).

En progressant vers des degrés de gravité supérieurs, la surface des lésions tend à être moins lisse et à moins réfléchir la lumière que celle de l'épithélium pavimenteux normal. Leur surface peut également devenir irrégulière, surélevée et nodulaire par rapport

à l'épithélium environnant (Figures 7.20 et 7.23-7.27).

La ligne de démarcation entre les régions normales et anormales de la zone de remaniement est franche et bien définie. Les lésions de haut grade ont tendance à avoir des bords réguliers et plus nets (Figures 7.17, 7.18, 7.19, 7.21, 7.23, 7.25 et 7.26) que ceux des lésions de bas grade (Figures 7.13-7.16). L'observation



FIGURE 7.23 : Lésion acidophile dense, aux marges régulières, avec des ponctuations larges et irrégulières dans une lésion CIN 3



FIGURE 7.25 : Remarquer la lésion acidophile intensément dense et hétérogène (lésion CIN 3) aux marges redressées et enroulées, masquant l'orifice externe et de gros vaisseaux larges à 1 heure

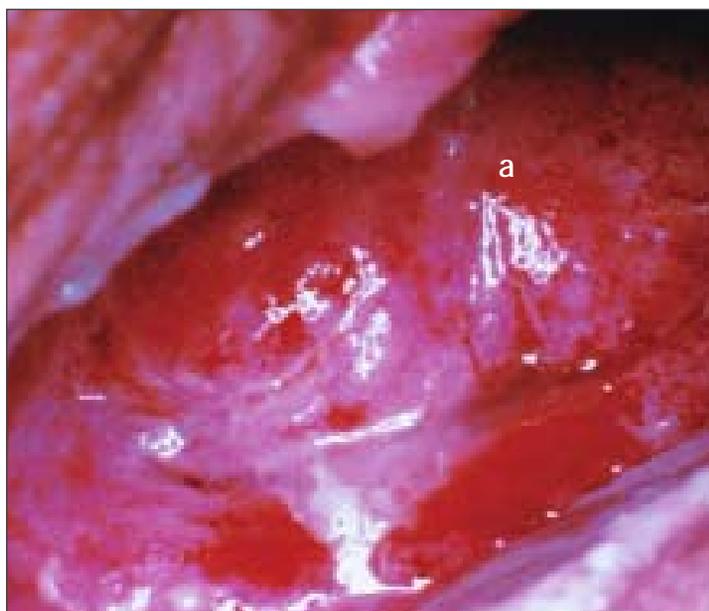


FIGURE 7.24 : Mosaïques larges (a) dans une lésion CIN 3



FIGURE 7.26 : Lésion acidophile dense aux marges redressées et enroulées, avec un orifice glandulaire cerné (flèche épaisse), des mosaïques larges et une ombilication, évocatrices d'une lésion CIN 3

d'un ou plusieurs bords à l'intérieur d'une lésion acidophile ('lésion à l'intérieur de la lésion') (Figure 7.21) ou d'une intensité de coloration variable sur une même lésion (Figure 7.16) est un signe colposcopique important, suggérant la présence d'une lésion préneoplasique, plus particulièrement d'une lésion de haut grade. Les orifices glandulaires touchés par les

lésions précurseurs de haut grade présentent parfois des bords acidophiles larges, épais et denses, si bien qu'on les désigne sous le terme d'orifices glandulaires cernées (Figure 7.26). Leurs bords sont plus blancs et plus larges que les anneaux acidophiles étroits ou de largeur moyenne que l'on distingue parfois autour des orifices glandulaires normales.

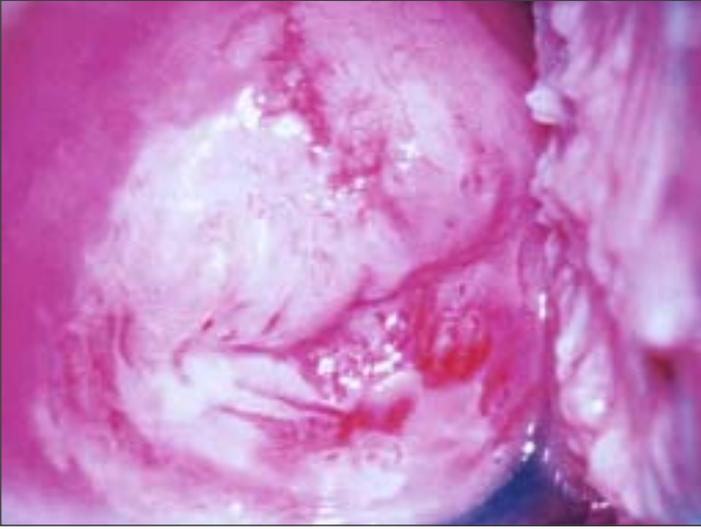


FIGURE 7.27 : Lésion CIN 3 acidophile dense, opaque, hétérogène, circonférentielle, avec vaisseaux larges à 6heurs

Les caractéristiques essentielles qui permettent de différencier les CIN de l'épithélium métaplasique immature sont : premièrement, une moindre densité et une certaine transparence du blanchiment acidophile associé à la métaplasie et, deuxièmement, l'absence de ligne de démarcation distincte entre les régions acidophiles de l'épithélium métaplasique immature et l'épithélium normal. En effet, la ligne de démarcation entre l'épithélium normal et les régions acidophiles métaplasiques dans la zone de remaniement est floue et se fond invariablement avec le reste de l'épithélium (Figures 6.8-6.13). D'autre part, les projections

digitiformes ou en forme de languette de l'épithélium métaplasique pointent souvent de façon centripète vers l'orifice externe (Figures 6.11-6.12). A l'inverse, les lésions acidophiles associées à une CIN de bas grade, proches ou accolées à la jonction pavimento-cylindrique dont elles semblent émerger (Figures 7.11-7.21), se propagent de façon centrifuge en s'éloignant de l'orifice externe. Dans le cas des lésions inflammatoires et de l'épithélium en cours de régénération, comme pour la métaplasie immature, la ligne de démarcation avec l'épithélium pavimenteux normal est floue (Figures 9.2, 9.5).

En résumé, la coloration blanche à l'acide n'est pas spécifique des CIN mais peut également concerner dans une certaine mesure des zones de métaplasie pavimenteuse immature, les zones de remaniement congénitale, une région inflammatoire, ainsi que l'épithélium en cours de régénération et de cicatrisation. Cependant, quand elles sont associées à une CIN, les modifications acidophiles s'observent dans la zone de remaniement ; elles sont accolées à la jonction pavimento-cylindrique et bien démarquées de l'épithélium environnant. Les lésions de bas grade ont tendance à être plus fines, moins denses, moins étendues, avec des bords anguleux, duveteux, aux motifs géographiques. Elles peuvent présenter des ponctuations et/ou mosaïques fines et régulières. Parfois, les lésions de bas grade se détachent de la jonction pavimento-cylindrique. Il est rare d'observer

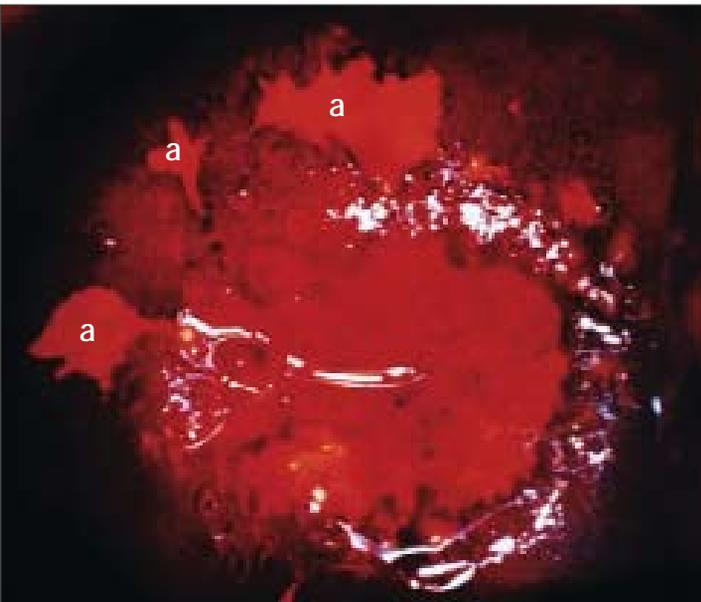


FIGURE 7.28 : Lésions satellites (a) iodo-négatives après application du soluté de Lugol. Elles apparaissent comme de minces régions jaunes (aspect après l'application d'acide acétique, voir Figure 7.10)

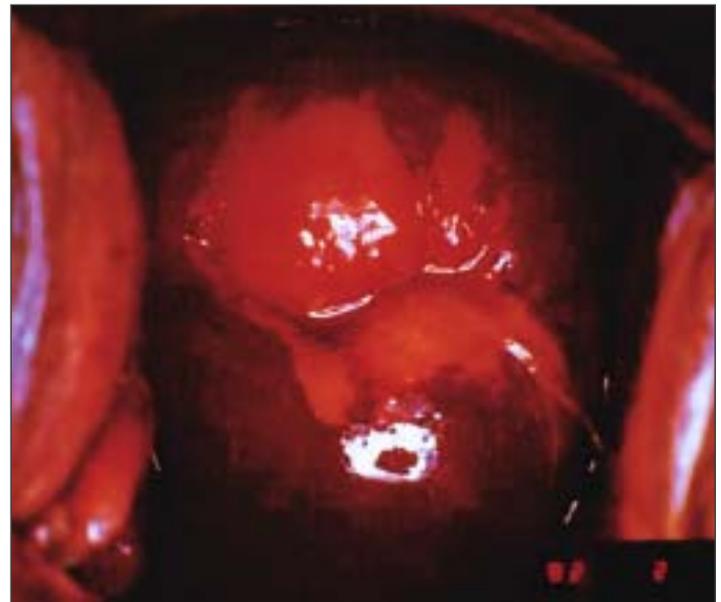


FIGURE 7.29 : Lésion CIN 1 avec une région iodo-négative jaune moutarde aux marges irrégulières (aspect après l'application d'acide acétique, voir Figure 7.15)

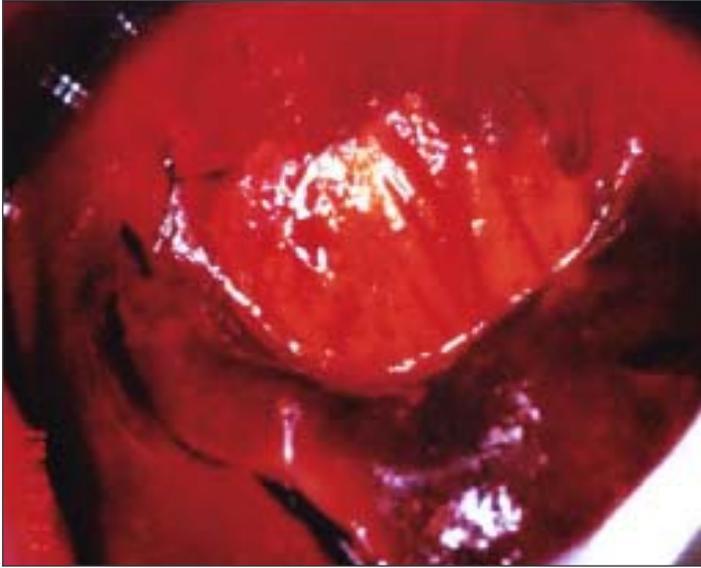


FIGURE 7.30 : Région iodo-négative jaune moutarde sur la lèvre antérieure (lésion CIN 2) après application du soluté de Lugol

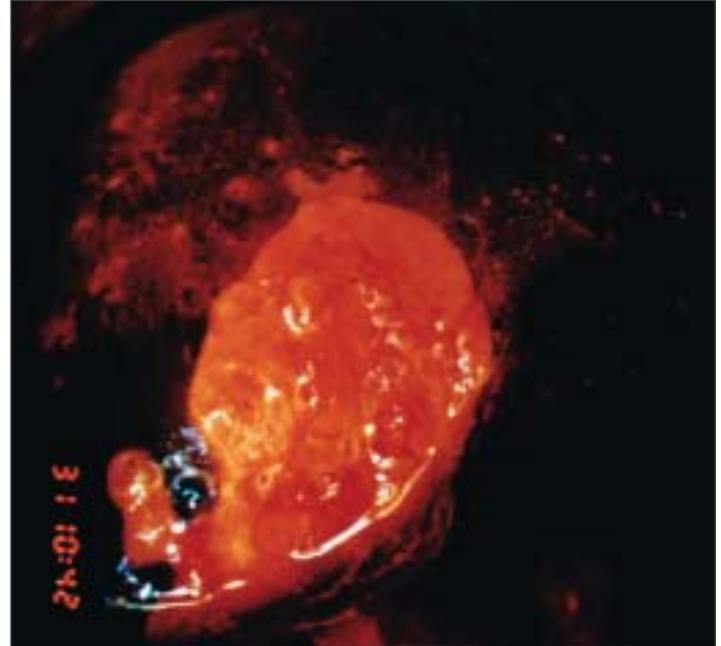


FIGURE 7.32 : Région iodo-négative jaune moutarde dense sur la lèvre supérieure, évocatrice d'une lésion CIN 3 (aspect après l'application d'acide acétique, voir Figure 7.26)

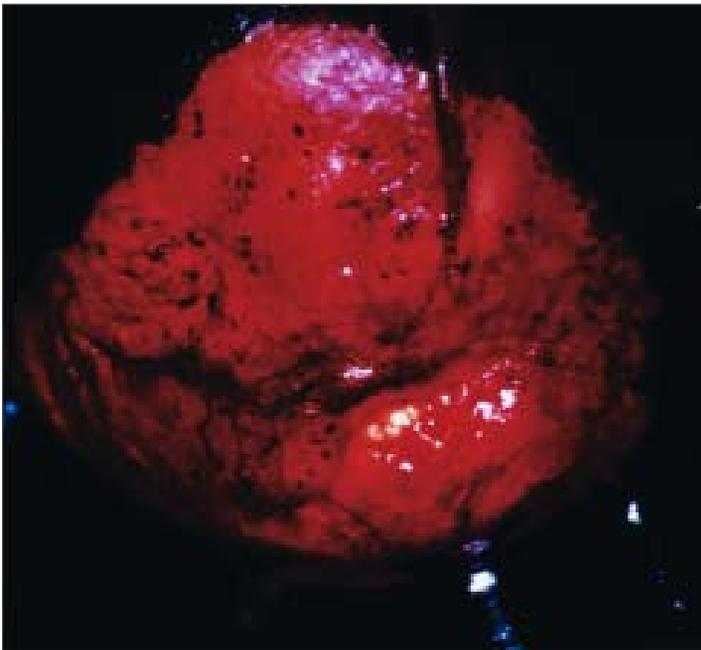


FIGURE 7.31 : Région iodo-négative jaune safran dense d'une lésion CIN 3 après l'application du soluté de Lugol. Remarquer l'irrégularité de surface

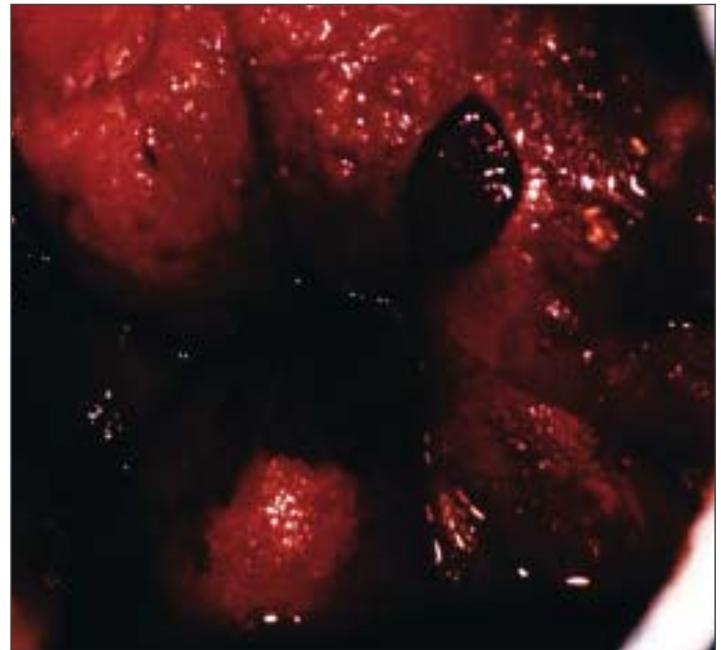


FIGURE 7.33 : Lésion condylomateuse iodo-négative (aspect après l'application d'acide acétique, voir Figure 7.8)

des vaisseaux atypiques dans les lésions de bas grade. Au contraire, les lésions de haut grade correspondent à des régions acidophiles gris blanc, denses et opaques, avec des ponctuations et/ou mosaïques larges et irrégulières, des bords arrondis réguliers et bien définis. Ces lésions affectent souvent les deux lèvres du col et peuvent occasionnellement abriter des vaisseaux

atypiques. Les lésions de type CIN 3 tendent à être hétérogènes à pénétrer dans l'orifice externe.

Après l'application du soluté de Lugol

A l'aide d'un écouvillon, on badigeonne généreusement de soluté de Lugol tout le col et les parties visibles du vagin. Il faut observer la périphérie du col, les culs de

Tableau 7.2 : Index colposcopique modifié de Reid

Caractéristiques	0 points	1 point	2 points
Couleur de la zone acidophile	Blanchiment de faible intensité ; zones acidophiles d'un blanc neigeux, brillantes ; zones acidophiles indistinctes ; zones acidophiles transparentes ; zones acidophiles au-delà de la zone de remaniement	Zones acidophiles d'un blanc grisâtre avec une surface brillante	Blanc d'huître, terne ; Gris
Marges de la lésion acidophile et configuration surface	Marges duveteuses ; lésions aux marges déchiquetées, anguleuses ; lésions planes aux marges indistinctes ; surface microcondylomateuse ou micropapillaire	Lésions régulières aux marges lisses et franches	Marges enroulées desquamantes ; démarcations internes (une zone centrale de modification de haut grade et une zone périphérique de modification de bas grade)
Vaisseaux	Vaisseaux fins et uniformes ; Ponctuations ou mosaïques fines peu définies ; vaisseaux au-delà de la limite de la zone de remaniement ; vaisseaux fins à l'intérieur de lésions microcondylomateuses ou micropapillaires	Absence de vaisseaux	Ponctuations ou mosaïques larges et bien définies
Imprégnation à l'iode	Imprégnation positive à l'iode donnant une couleur brun acajou ; imprégnation négative des lésions totalisant 3 points ou moins dans les trois catégories ci-dessus	Imprégnation partielle à l'iode par une lésion totalisant 4 points ou plus dans les trois catégories ci-dessus - aspect tacheté, versicolore (couleur changeante)	Imprégnation négative à l'iode par une lésion totalisant 4 points ou plus dans les trois critères cités ci-dessus

Cotation : Un total de 0 à 2 points = métaplasie ou HPV pur ou CIN 1 ; 3-4 points = lésion intermédiaire : probablement une lésion CIN 1 - 2 ; 5 à 8 points = probablement une lésion CIN 2 - 3.

sac vaginaux et les parois vaginales jusqu'à ce que l'épithélium prenne une coloration marron foncé, presque noire. L'épithélium pavimenteux normal cervical et vaginal, tout comme l'épithélium métaplasique mature, contient des cellules riches en glycogène qui prennent par conséquent une coloration

brune ou noire après l'application du soluté de Lugol. Au contraire, l'épithélium dysplasique contient très peu ou pas de glycogène. Il ne prendra donc pas la coloration à l'iode et restera jaune moutarde ou safran (Figures 7.28-7.32). C'est cette différence de coloration qui permet de distinguer dans la zone de remaniement les régions

Tableau 7.3 : Classification des résultats colposcopiques en deux catégories

Qualité	Résultats
1. Insignifiant	L'épithélium acidophile est brillant ou semi-transparent. Les bords sont flous. Présence ou non de vaisseaux de fin diamètre (ponctuation et/ou mosaïque fine) qui présentent des motifs mal définis et de faibles distances intercapillaires. Absence de vaisseaux atypiques.
2. Significatif	L'épithélium fortement blanchi par l'acide ou gris opaque est nettement délimité. On distingue des vaisseaux de diamètre important, torsadés ou de forme irrégulière (ponctuation et/ou mosaïque larges). Des vaisseaux atypiques et parfois une surface irrégulière sont le signe d'un cancer soit imminent, soit invasif.

D'après Coppleson *et al.*, 1993 b

normales des régions anormales ayant légèrement blanchi sous l'effet de l'acide acétique. L'épithélium cylindrique est également iodo-négatif et l'épithélium métaplasique immature ne prend la coloration à l'iode que partiellement, sinon pas du tout. L'épithélium atrophique est aussi partiellement coloré par l'iode, ce qui rend difficile l'interprétation de cette étape de la colposcopie chez les femmes en post-ménopause. Les lésions condylomateuses sont aussi iodo-négatives ou ne prennent qu'en partie la coloration à l'iode (Figure 7.33).

L'épithélium atypique de la CIN est parfois moins solidement attaché au stroma sous-jacent dont il peut être alors facilement détaché ou exfolié, lors des applications répétées des différentes solutions qui provoquent une véritable érosion de l'épithélium mettant à nu le stroma. Comme ce dernier ne prend pas la coloration à l'iode, ce type d'érosion se repère facilement après l'application du soluté de Lugol.

Identification de la nature de la lésion

Pour déceler une CIN lors d'une colposcopie, il est essentiel de savoir reconnaître les caractéristiques suivantes : intensité de coloration, marges et aspect de surface de l'épithélium acidophile dans la zone de remaniement, agencement du lit vasculaire terminal et coloration à l'iode. Ce sont les variations qualitatives et quantitatives de ces aspects atypiques qui permettent de différencier les CIN des modifications cervicales physiologiques, bénignes, infectieuses, inflammatoires

et réactives. Pour faire le diagnostic colposcopique, on pourra s'aider de schémas de cotation élaborés à partir de ces variations. Nous conseillons à l'étudiant de se familiariser avec la terminologie colposcopique actuellement en cours, présentée en Annexe 4, et de s'en servir pour consigner les résultats de la colposcopie (Stafl & Wilbanks, 1991).

A la fin de l'examen, on conseille également au colposcopiste de faire une prévision colposcopique (ou 'diagnostic') en termes de : colposcopie normale (ou négative), CIN de bas grade ou de haut grade, cancer invasif et autres (par exemple, inflammation etc.), ou colposcopie déficiente. L'emploi d'un système de cotation ou de classification permet de guider l'interprétation colposcopique de façon moins subjective et facilite le développement d'une approche systématique de cet examen. A ce titre, l'index colposcopique modifié de Reid (Tableau 7.2 et Annexe 5) basé sur l'index colposcopique proposé par Reid & Scalzi (1985) s'avère assez utile. Nous conseillons donc aux débutants de se servir régulièrement de ce système de cotation pour décider si, oui ou non, une lésion est une CIN, et pour sélectionner les sites de biopsie. Une autre alternative consiste à utiliser un système de classification en deux catégories développé par Coppleson *et al* (1993) (Tableau 7.3). Nous conseillons également aux étudiants d'utiliser ces systèmes de classification uniquement lorsqu'ils observent une région acidophile.