

## Examen colposcópico de la neoplasia intraepitelial cervical

- El diagnóstico colposcópico de la neoplasia cervical depende del reconocimiento de cuatro características principales: la intensidad (tonalidad), la acetoblancura, los bordes y el contorno superficial de las zonas acetoblanas, las características vasculares y los cambios cromáticos después de la aplicación de yodo (lugolización).
- La aparición de características anormales en un área localizada de la zona de transformación aumenta la probabilidad de que se trate de una lesión neoplásica.
- Diferenciar entre la NIC de bajo grado, la metaplasia escamosa inmadura y las lesiones inflamatorias puede requerir una considerable destreza.
- En caso de duda debe indicarse una biopsia.
- La observación de zonas, densas, opacas, acetoblanas bien delimitadas en la zona de transformación cerca de o lindando con la unión escamoso-cilíndrica es el sello distintivo del diagnóstico colposcópico de NIC.
- La NIC de bajo grado a menudo se observa como lesiones acetoblanas delgadas, planas, de bordes bien delimitados pero irregulares, en forma de pluma, angulosos o digitiformes.
- La NIC de alto grado se asocia con zonas acetoblanas, blanco grisáceas, anchas, densas, de aspecto mate, opaco, con bordes regulares bien delimitados, que a veces pueden estar sobreelevados y dehiscentes. Pueden ser más extensas y las lesiones complejas se extienden al conducto cervical. El contorno superficial de las zonas acetoblanas asociadas con lesiones de NIC de alto grado tienden a ser menos lisas, o irregulares y nodulares. La observación de uno o más bordes dentro de una lesión acetoblanca o de una lesión acetoblanca con variaciones en la intensidad del color se asocia con lesiones de alto grado.
- Las características vasculares anormales como el punteado y el mosaico son significativas solo si se limitan a las zonas acetoblanas.
- Las características vasculares, como el punteado fino y los mosaicos finos en las zonas acetoblanas, pueden asociarse con NIC de bajo grado.
- El punteado grueso y los mosaicos gruesos en las zonas acetoblanas tienden a ocurrir en las lesiones de alto grado.
- Las lesiones de NIC carecen de glucógeno, por lo tanto, no se tiñen con yodo y permanecen con una tonalidad color mostaza o amarillento-azafranada.
- Un sistema de calificación como el índice colposcópico de Reid puede guiar la interpretación y el diagnóstico colposcópico.

El diagnóstico colposcópico de la neoplasia cervical requiere conocer y saber reconocer sus cuatro características principales: la tonalidad e intensidad del acetoblancos, los bordes y el contorno superficial de las zonas acetoblancas, el patrón vascular y la tinción de yodo. La colposcopia con biopsia dirigida se describe como el método de referencia o el patrón de oro para el diagnóstico de las lesiones cervicouterinas precancerosas (Singer y Monaghan, 2000). La sensibilidad de la colposcopia para diagnosticar la neoplasia cervical varía de un 87% a un 99%, pero su especificidad es inferior, se halla entre un 23% y un 87% (Mitchell *et al.*, 1998; Belinson *et al.*, 2001).

Las características colposcópicas de la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) se describen en este capítulo para dotar al principiante con aptitudes que le permitan distinguir los hallazgos colposcópicos asociados con la NIC de alto grado (NIC 2-3) de los de las lesiones de bajo grado (NIC 1). La existencia de una sola característica anormal no constituye un indicador determinante de que exista una lesión; la coexistencia de características anormales en un área localizada de la zona de transformación aumenta la probabilidad de una lesión. Es obvio que se requiere una aptitud considerable para diferenciar entre las lesiones de bajo grado, la metaplasia escamosa inmadura y ciertas afecciones inflamatorias. Ante cualquier duda, se insta al principiante a obtener biopsias y a examinar los hallazgos histopatológicos con el anatomopatólogo. La estrecha colaboración con el patólogo es insoslayable y útil para acrecentar las propias aptitudes diagnósticas. Al final de este capítulo, se presenta un sistema que le permite al

colposcopista calificar las anomalías. Este sistema es útil como base para seleccionar las zonas para la biopsia. Es esencial biopsiar las peores zonas, es decir, aquellas que presentan las características más graves en sus cambios.

Los hallazgos colposcópicos de una zona de transformación anormal o atípica pueden incluir la totalidad de la zona de transformación, pero por lo general solo afectan a una porción de ella y puede haber lesiones diferenciadas múltiples. Generalmente existe un límite neto entre el epitelio normal y el anormal.

Las características colposcópicas que permiten diferenciar una zona de transformación anormal de la normal son las siguientes: tonalidad de las zonas acetoblancas; patrón superficial de las zonas acetoblancas; límite entre las zonas acetoblancas y el resto del epitelio; características vasculares y cambios cromáticos después de la lugolización.

### Aspecto después de la aplicación de solución fisiológica normal

Después de aplicar solución fisiológica, el epitelio anormal puede aparecer más oscuro que el normal.

### Vascularización

Con filtro verde (o azul) y gran aumento cuando sea necesario, el mejor momento para evaluar todos los patrones de vascularización anormal es antes de aplicar ácido acético, ya que éste puede enmascarar parcial o totalmente los cambios, en especial en las zonas acetoblancas. Las anomalías de interés son el punteado, los mosaicos y los vasos atípicos.

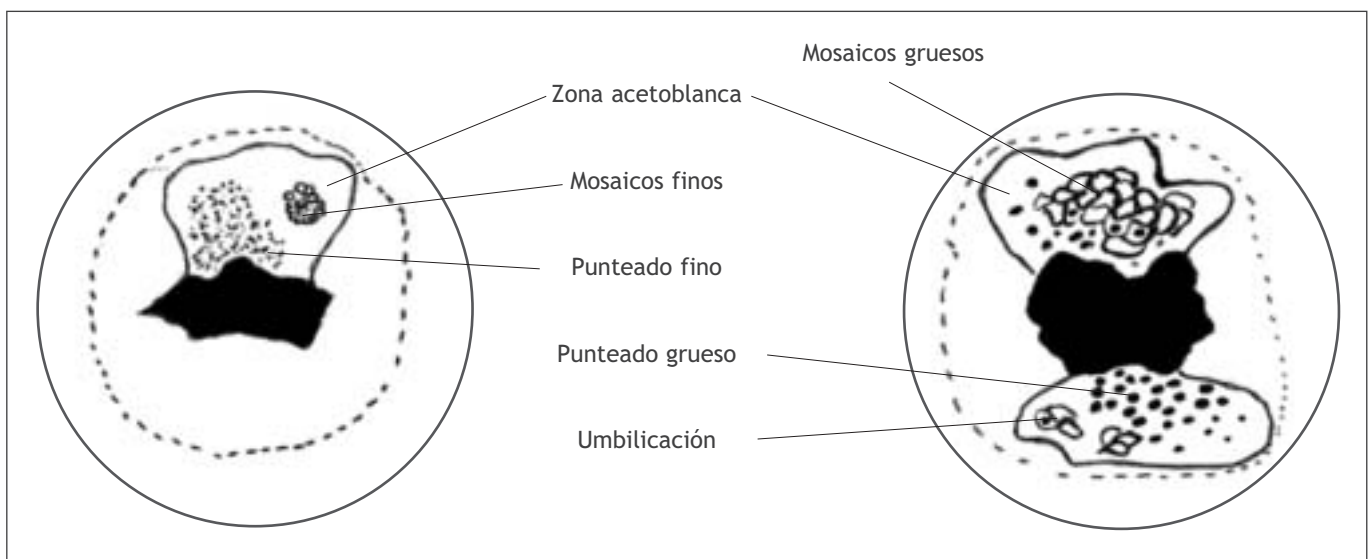
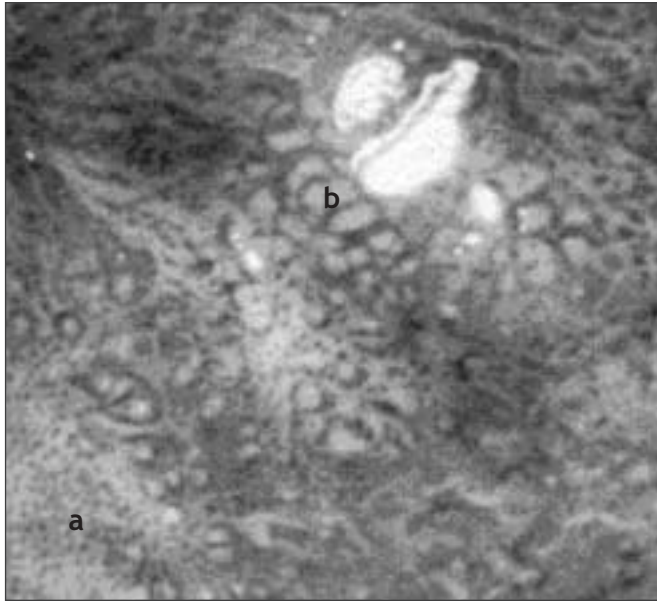
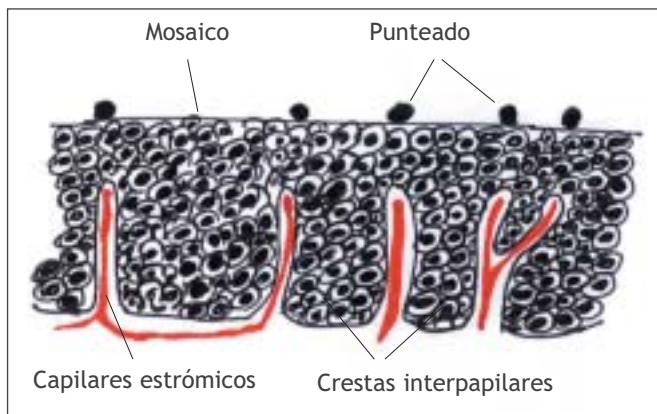


FIGURA 7.1: Representación esquemática de punteado y mosaicos.

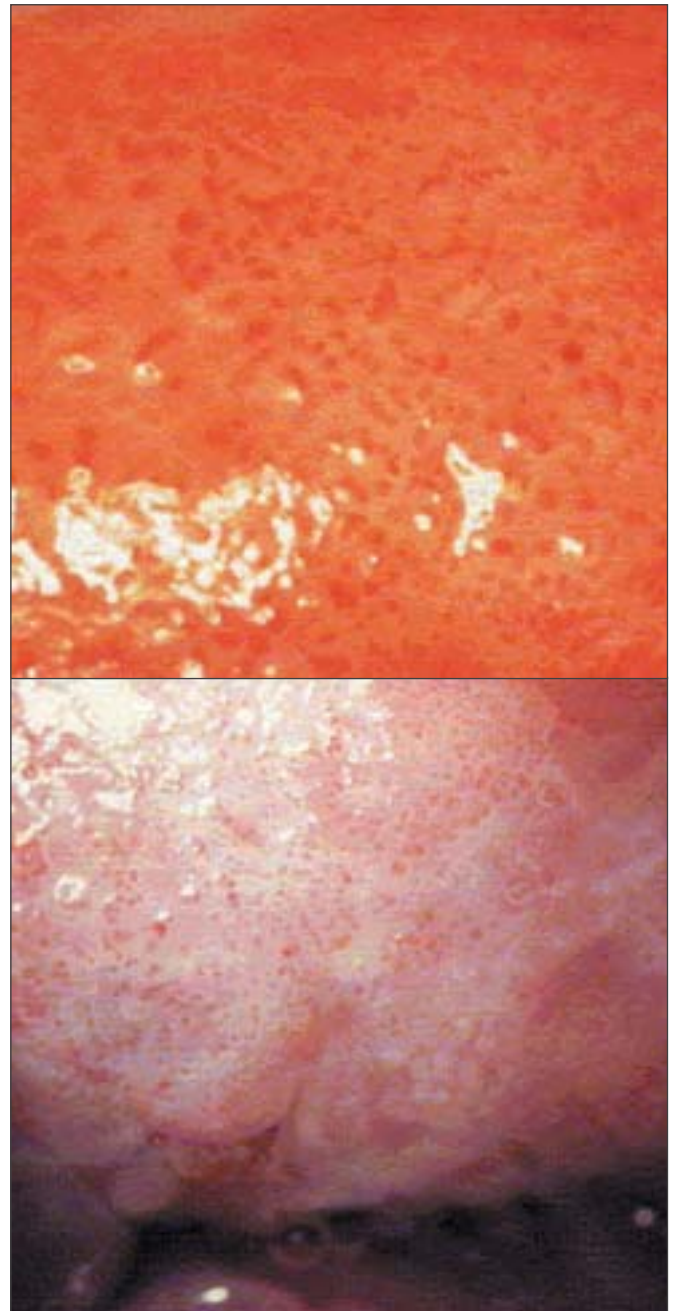


**FIGURA 7.2a:** Punteado fino (a) y mosaicos gruesos (b) tras la aplicación de solución salina isotónica.



**FIGURA 7.2b:** Diagrama esquemático de las crestas interpapilares y los capilares estrómicos que, vistos desde arriba, parecen punteados.

**Capilares:** Los capilares aferentes y eferentes dentro de las vellosidades (figura 6.4) del epitelio cilíndrico se comprimen durante el proceso metaplásico normal y no se incorporan al epitelio escamoso neoformado. En cambio, forman una red fina debajo de la membrana basal. Cuando la NIC se desarrolla como resultado de la infección por el VPH o a partir de la metaplasia atípica, el sistema capilar aferente y eferente puede estar atrapado (incorporado) en el epitelio displásico enfermo en varias papilas estrómicas alargadas (figuras 2.3 y 2.4), y una delgada capa de epitelio puede quedar sobre estos vasos. Esto forma la base de los patrones vasculares de punteado y de mosaico (figuras 7.1, 7.2 y 7.3). Los vasos terminales en las papilas estrómicas que



**FIGURA 7.3:** Punteado grueso antes y después de aplicar ácido acético.

subyacen al delgado epitelio aparecen en una vista frontal con el colposcopio como un patrón de puntos negros, constituyendo lo que se denominan zonas punteadas (figuras 7.1, 7.2 y 7.3). Los vasos sanguíneos interconectados de las papilas estrómicas alrededor de las crestas interpapilares del epitelio, paralelas a la superficie, se observan colposcópicamente como las zonas empedradas del patrón de mosaico (figuras 7.1 y 7.2). En las zonas de mosaico, el epitelio aparece como placas individuales pequeñas, grandes, redondas, poligonales, regulares o irregulares. Las alteraciones de

las zonas de punteado y de mosaico pueden clasificarse como finas o gruesas. Los cambios gruesos tienden a asociarse con grados más graves de anormalidad. Los criterios de evaluación empleados para la predicción colposcópica de enfermedad son los mismos en estas dos situaciones: cuando los patrones de punteado y de mosaico coexisten, y cuando se los observa por separado.

Los vasos que presentan punteado y mosaico suelen ser más manifiestos que los vasos normales del estroma porque penetran en el epitelio y son, por lo tanto, más superficiales. Al aplicar ácido acético, estos patrones vasculares anormales parecen circunscribirse a las zonas acetoblancas.

El término punteado fino se refiere a las asas capilares vistas de frente que presentan un pequeño calibre y se hallan próximas entre sí, produciendo un efecto de punteado delicado (figuras 7.1 y 7.2a). Los mosaicos finos son una red de vasos sanguíneos de pequeño calibre que aparecen muy próximos entre sí, según un patrón de mosaico, cuando se los observa con el colposcopio (figura 7.1). Estos dos aspectos vasculares pueden coexistir y hallarse en las lesiones de bajo grado (NIC 1). Los patrones no necesariamente aparecen en toda la lesión.

Los punteados gruesos (figura 7.3) y los mosaicos gruesos (figuras 7.1 y 7.2) están formados por vasos de mayor calibre con distancias intercapilares más grandes, en contraposición a los cambios finos correspondientes. Ambos tienden a ocurrir en las lesiones neoplásicas más graves, como la NIC 2, la NIC 3 y el cáncer invasor preclínico temprano. A veces, los dos patrones se superponen en algunas zonas, de modo que las asas capilares se observan en el centro de cada placa de mosaico. Este aspecto se denomina umbilicación (figura 7.1).

### Leucoplasia (hiperqueratosis)

La leucoplasia o hiperqueratosis (figura 7.4) es un área blanca, bien delimitada en el cuello uterino que puede ser evidente a simple vista, antes de la aplicación del ácido acético. El color blanco se debe a la presencia de queratina y es una observación importante. Suele ser idiopática, pero también puede deberse a irritación crónica por cuerpos extraños, infección por VPH o a neoplasia escamosa. Sea cual fuere el área que la leucoplasia ocupe en el cuello uterino, debe biopsiarse para descartar la NIC o la neoplasia maligna de alto grado. En estas zonas, suele no ser posible evaluar colposcópicamente la vascularización subyacente.



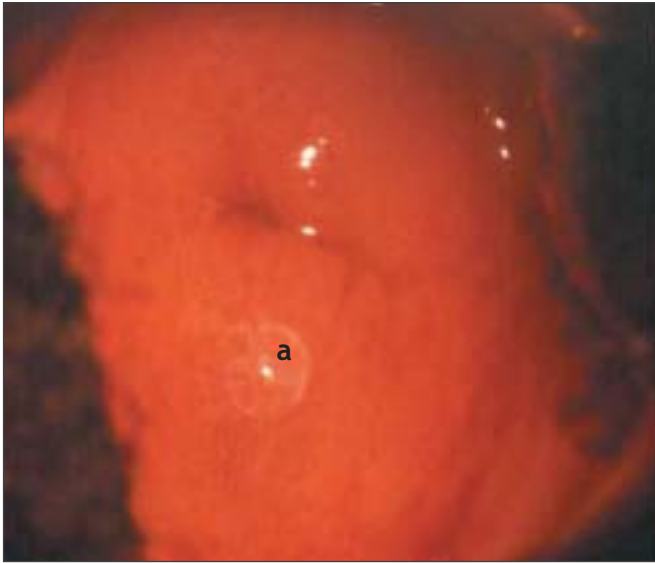
FIGURA 7.4: Hiperqueratosis (leucoplasia) (a)



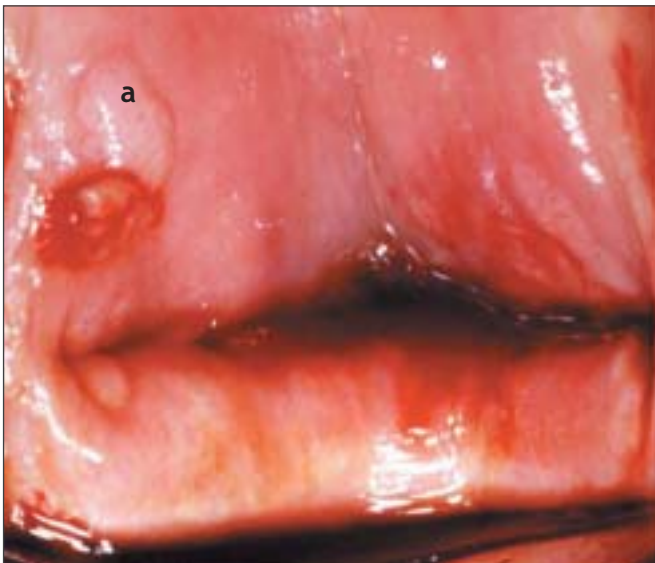
FIGURA 7.5: Lesiones satélites (a) alejadas de la unión escamoso-cilíndrica que hacen pensar en un condiloma.

### Condilomas

Una lesión exofítica en el cuello uterino generalmente representa y muestra los rasgos característicos de un condiloma (figuras 7.5-7.8). Los condilomas son lesiones exofíticas múltiples que con poca frecuencia se encuentran en el cuello uterino y sí se observan comúnmente en la vagina o la vulva. Según su tamaño, pueden ser evidentes sin colposcopio. Antes de la aplicación del ácido acético, se presentan como crecimientos vasculares blandos, rosados o blancos, con múltiples proyecciones digitiformes delicadas en la superficie. Su aspecto colposcópico es característico: presentan una superficie vascular papiliforme o



**FIGURA 7.6:** Condiloma exofítico en el labio posterior del cuello uterino (a) antes y después de aplicar ácido acético al 5%.



**FIGURA 7.7:** Condiloma exofítico del cuello uterino (a) tras aplicar ácido acético.



**FIGURA 7.8:** Condiloma con patrón encefaloideo (cerebroide).

arborescente, cuyos elementos poseen un capilar central. Ocasionalmente, la superficie de un condiloma puede presentar un aspecto vorticilar, en acúmulos, con textura encefaloidea, que se conoce como patrón cerebroide (figura 7.8). A menudo, la superficie de la lesión puede ser profusamente hiperplásica. Estas lesiones pueden estar ubicadas dentro de la zona de transformación, pero suelen hallarse en su exterior. Después de la aplicación de ácido acético, existe blanqueo de la superficie con cambio acetoblanco que persiste por algún tiempo. Un condiloma de la unión escamoso-cilíndrica a veces puede confundirse con un área prominente de vellosidades epiteliales cilíndricas.

Ambos tienden a ser acetoblanco, pero el condiloma se blanquea más. Siempre es prudente obtener una biopsia para confirmar el diagnóstico de cualquier lesión exofítica y descartar la neoplasia maligna. Las lesiones condilomatosas no suelen captar la tinción de yodo, o adquieren solo una coloración parcialmente parda.

#### Aspecto después de aplicar solución de ácido acético al 5%

La observación de un área bien delimitada, densa, opaca, acetoblanca próxima o contigua a la unión escamoso-cilíndrica en la zona de transformación, después de la aplicación de ácido acético al 5%, es

fundamental. En realidad, es el más importante de todos los signos colposcópicos y es el sello distintivo del diagnóstico colposcópico de la neoplasia cervical. El grado en que el epitelio toma la coloración acética se correlaciona con la tonalidad o la intensidad del color, el brillo superficial y la duración del efecto y, a su vez, con el grado de cambio neoplásico en la lesión. Lo más probable es que las lesiones de grado mayor adquieran una coloración blanca intensa rápidamente. Las características vasculares anormales como el punteado, el mosaico y los vasos atípicos son significativas sólo si aparecen en las zonas acetoblancas.

El ácido acético deshidrata las células y coagula reversiblemente las proteínas nucleares. Por lo tanto, las zonas de mayor actividad nuclear y contenido de ADN presentan los cambios de coloración más notables. Los efectos más marcados se observan en las lesiones

de alto grado y en el cáncer invasor. Existe una relación directa entre la intensidad del color blanco mate y la gravedad de la lesión. Las zonas menos diferenciadas se asocian con lesiones de aspecto blanco mate, intensamente opaco, en la zona de transformación.

El condiloma plano y la NIC de bajo grado pueden presentarse, raramente, como delgadas lesiones acetoblancas satélites, separadas (alejadas) de la unión escamoso-cilíndrica con patrones geográficos (remedan regiones geográficas) y bordes irregulares, angulosos, digitiformes o en forma de pluma (figuras 7.9-7.13). Muchas lesiones de NIC de bajo grado revelan zonas acetoblancas menos densas, menos extensas y menos complejas cerca de o lindando con la unión escamoso-cilíndrica, con bordes bien delimitados, pero irregulares, en forma de pluma o digitiformes (figuras 7.10-7.16) comparadas con las lesiones de NIC de alto

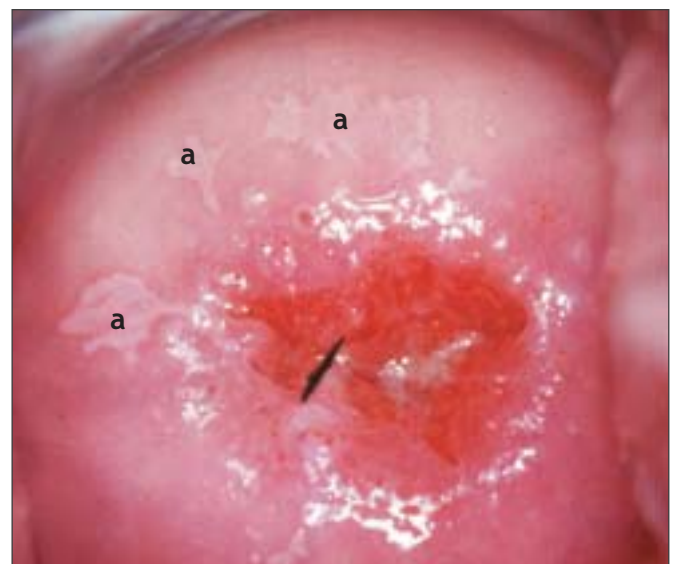
**Cuadro 7.1: Extensión superficial de las zonas acetoblancas asociadas con neoplasia cervical**

Neoplasia cervical	Casos	Un labio del cuello uterino (%)	Ambos labios (%)
NIC 1	27	21 (78)	6 (22)
NIC 2	30	17 (57)	13 (43)
NIC 3	87	36 (41)	51 (59)
Cáncer invasor en estadios iniciales	66	10 (15)	56 (85)

Adaptado de Burghart *et al.*, 1998



**FIGURA 7.9:** Lesión satélite tras aplicar ácido acético al 5% (a), alejada de la UEC, indicativa de lesión de bajo grado.



**FIGURA 7.10:** Lesiones satélites tras aplicar ácido acético al 5% (a), alejadas de la UEC, indicativas de lesiones de bajo grado.



**FIGURA 7.11:** Delgada lesión acetoblanca con bordes en el labio superior. La histología fue NIC 1.



**FIGURA 7.13:** Lesiones acetoblancas poco densas que surgen de la UEC en la posición de las 12 y las 6 del reloj, de bordes irregulares. La histología fue NIC 1.



**FIGURA 7.12:** Lesión acetoblanca poco densa, delgada, alargada, de bordes regulares que lindan con la UEC. Obsérvense los mosaicos finos en la parte distal de la lesión. La histología fue NIC 1.



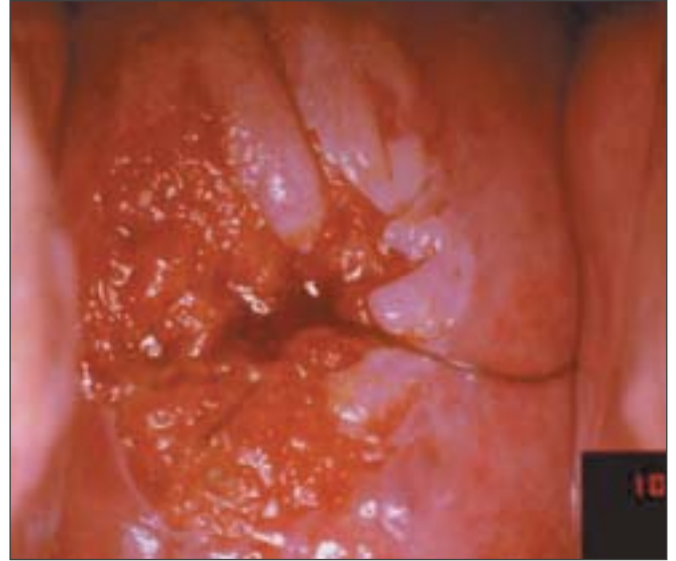
**FIGURA 7.14:** Obsérvense la lesión acetoblanca NIC 1 que circunda el orificio, de bordes irregulares y con mosaicos finos (a).

grado (figuras 7.17-7.27). Las lesiones de alto grado muestran bordes bien delimitados, regulares, que a veces pueden presentar bordes sobreelevados y dehiscentes (figuras 7.25 y 7.26). Las lesiones de alto grado, como la NIC 2 o la NIC 3, tienen un aspecto blanco yeso o blanco grisáceo, espeso o abigarrado (figuras 7.17-7.27). Respecto de las lesiones de bajo

grado, pueden ser lesiones más extensas y complejas que penetran en el conducto cervical (figuras 7.22-7.27). Las lesiones de alto grado a menudo tienden a afectar ambos labios (Burghardt *et al.*, 1998) (cuadro 7.1). Las lesiones malignas graves o tempranas pueden obliterar el orificio cervical externo (figura 7.22 y 7.25).



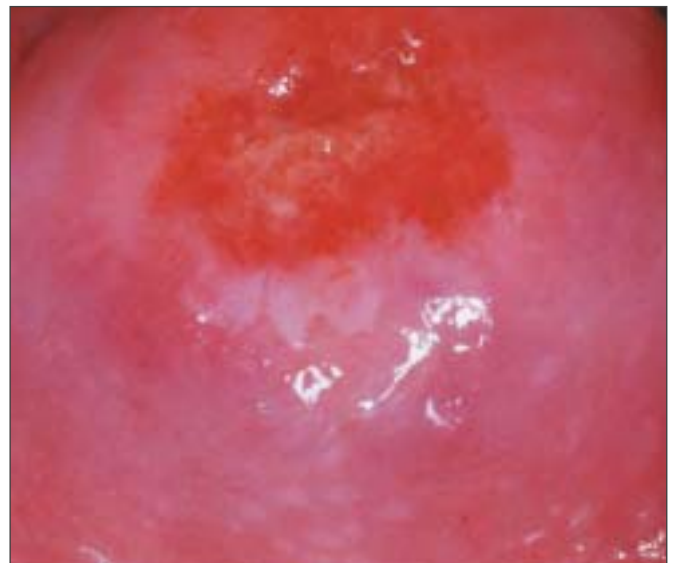
**FIGURA 7.15:** Lesiones acetoblancas moderadamente densas, de bordes irregulares, en ambos labios (NIC 1).



**FIGURA 7.17:** Lesiones acetoblancas moderadamente densas de bordes bien delimitados y con punteados gruesos en el labio anterior y en la posición de las 3 del reloj (NIC 2).



**FIGURA 7.16:** Lesión acetoblanca de densidad variable, que circunda el orificio, con mosaicos finos (flecha). La histología fue NIC 1. Bordes internos dentro de la lesión (a).



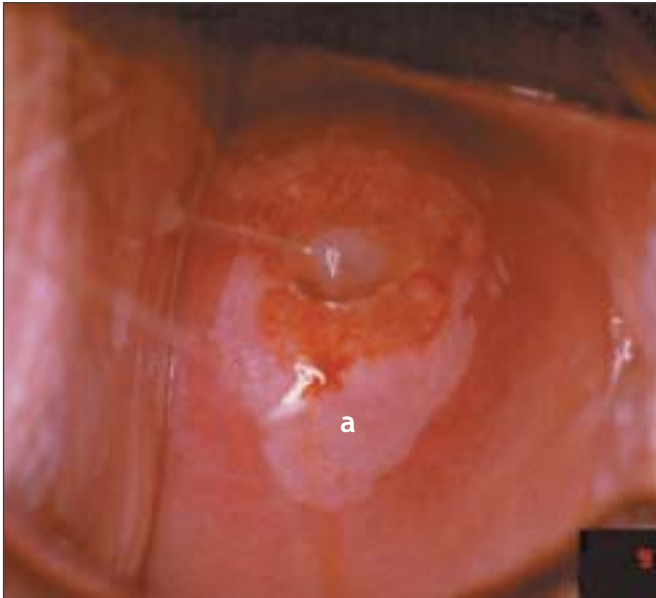
**FIGURA 7.18:** Zona acetoblanca bien delimitada, de bordes regulares y con mosaicos gruesos (NIC 2).

A medida que las lesiones se tornan más graves, sus superficies tienden a ser menos lisas y a reflejar menos la luz, a diferencia del epitelio escamoso normal. Las superficies pueden tornarse irregulares, sobreelevadas y nodulares respecto del epitelio circundante (figuras 7.20 y 7.23-7.27).

La línea de demarcación entre las zonas normales y anormales en la zona de transformación es neta y bien

delineada. Las lesiones de alto grado tienden a tener bordes regulares, más netos (figuras 7.17, 7.18, 7.19, 7.21, 7.23, 7.25 y 7.26) que las lesiones de bajo grado (figuras 7.13-7.16). La visualización de uno o más bordes dentro de una lesión acetoblanca ('lesión dentro de una lesión') (figura 7.21) o de una lesión con diversa intensidad de color (figura 7.16) es un dato importante que indica lesión neoplásica,

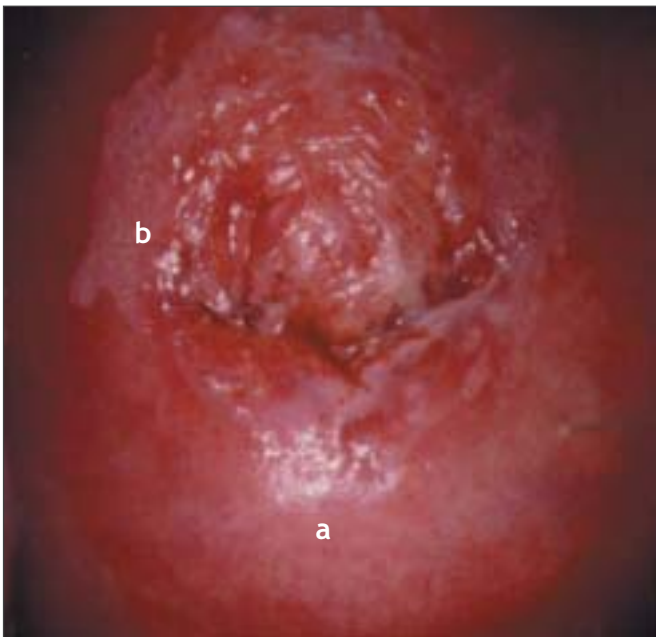




**FIGURA 7.19:** Lesión acetoblanca densa, con diversas intensidades cromáticas y mosaicos gruesos (a) en una lesión NIC 2.

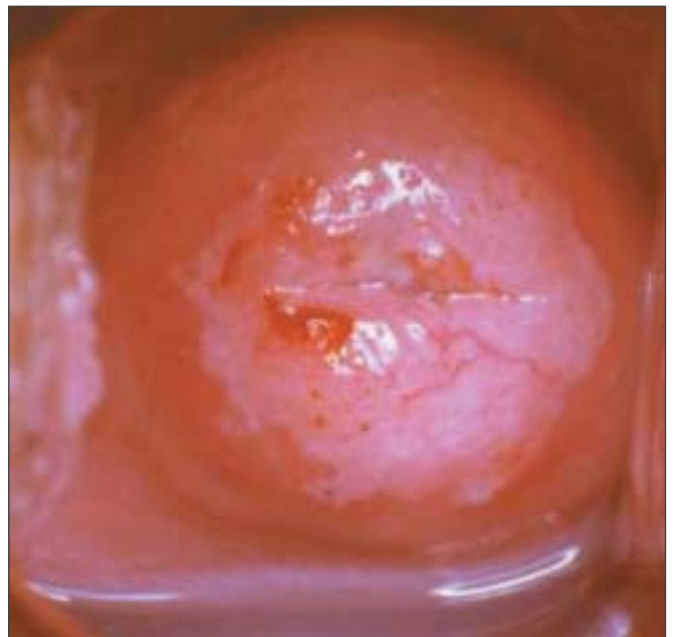


**FIGURA 7.21:** Lesión acetoblanca en la posición del 12 del reloj, que linda con la UEC. Dos intensidades de color (a y b) y borde interno (c) en la misma lesión. Ejemplo de lesión dentro de una lesión.



**FIGURA 7.20:** Lesiones acetoblancas con punteado grueso (a) y mosaicos (b) en una lesión NIC 2.

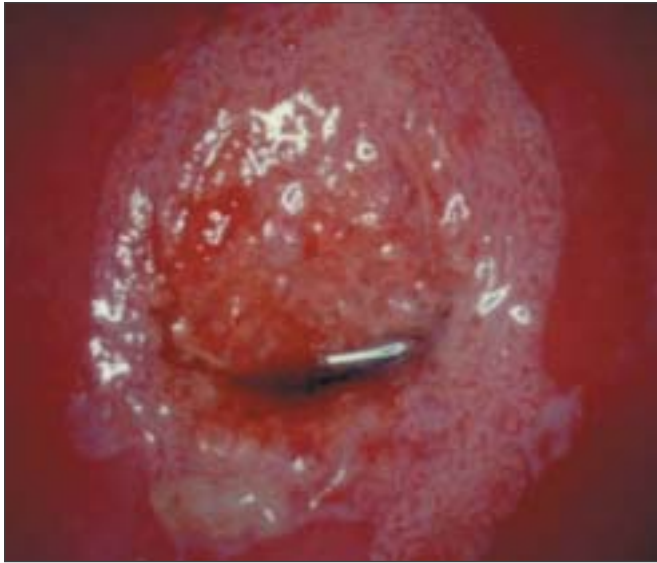
particularmente, de alto grado. Los orificios de las criptas que se hallan en las lesiones precursoras de alto grado pueden presentar bordes de acetoblanqueo gruesos, densos y amplios: son los llamados orificios glandulares blancos (figura 7.26). Son más blancos y



**FIGURA 7.22:** Zona acetoblanca densa, opaca, que circunda el orificio, con mosaicos gruesos (NIC 3).

amplios que los anillos acetoblancos lineales, leves, que a veces se observan alrededor de los orificios de las criptas normales.

Las características fundamentales que permiten diferenciar entre las lesiones de NIC y la metaplasia



**FIGURA 7.23:** Lesión acetoblanca densa de borde regular y con punteado grueso irregular en una lesión NIC 3.



**FIGURA 7.25:** Lesión acetoblanca muy densa, abigarrada (NIC 3), de bordes sobreelevados y enrollados, que obliteran el orificio cervical externo.



**FIGURA 7.24:** Mosaicos gruesos (a) en una lesión NIC 3.



**FIGURA 7.26:** Lesión acetoblanca densa, de bordes sobreelevados y enrollados, con un orificio glandular blanco (flecha gruesa) y mosaicos gruesos con umblicación, indicativa de NIC 3.

inmadura son la naturaleza menos densa y translúcida del acetoblanqueo asociado con la metaplasia, y la ausencia de un margen neto entre las zonas acetoblancas de la metaplasia inmadura y el epitelio normal. La línea de demarcación entre el epitelio normal y las zonas acetoblancas de la metaplasia en la zona de transformación es difusa y se mezcla

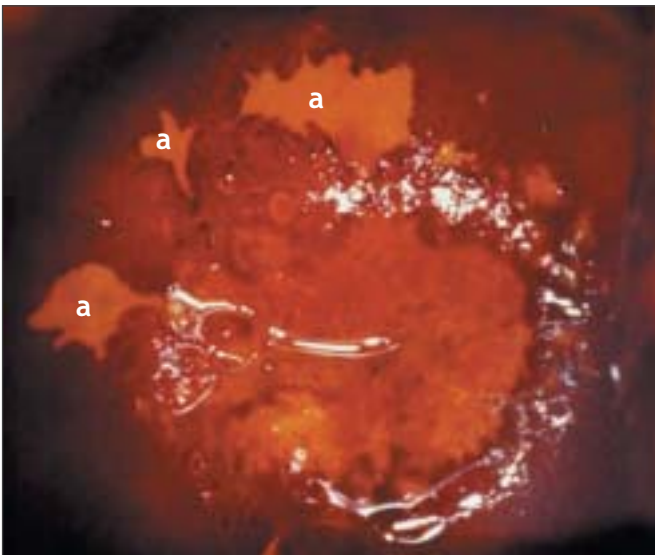
invariablemente con el resto del epitelio (figura 6.8-6.13). Las proyecciones del epitelio metaplásico, digitiformes o en forma de lengüeta, a menudo apuntan hacia el orificio cervical externo centripetamente (figuras 6.11-6.12). Las lesiones acetoblancas asociadas con NIC se ubican invariablemente en, y parecen surgir de, la zona de transformación más cercana o contigua



**FIGURA 7.27:** Lesión acetoblanca densa, opaca, abigarrada, que circunda el orificio (NIC 3).

a la unión escamoso-cilíndrica (figura 7.11-7.21). Se extienden centrífugamente respecto del orificio cervical externo. La línea demarcatoria entre el epitelio escamoso normal, las lesiones inflamatorias y el epitelio en regeneración es también difusa (figuras 9.2, 9.5).

Para resumir, la tinción acetoblanca no es específica para la NIC y también puede ocurrir, hasta cierto punto, en las zonas de metaplasia escamosa inmadura, la zona congénita de transformación, la inflamación y el epitelio curativo y regenerativo. Sin embargo, en la zona de transformación, lindando con la unión

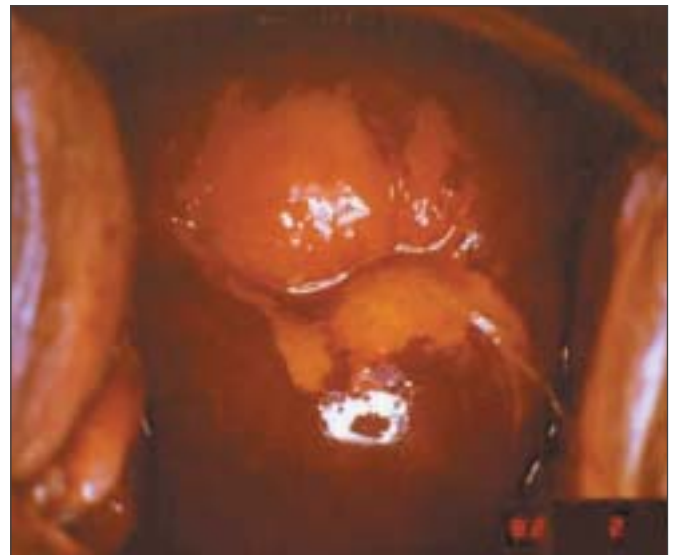


**FIGURA 7.28:** Las lesiones satélites (a) no captan el yodo tras la lugolización; permanecen como delgadas zonas amarillas (su aspecto tras aplicar ácido acético puede verse en la figura 7.10).

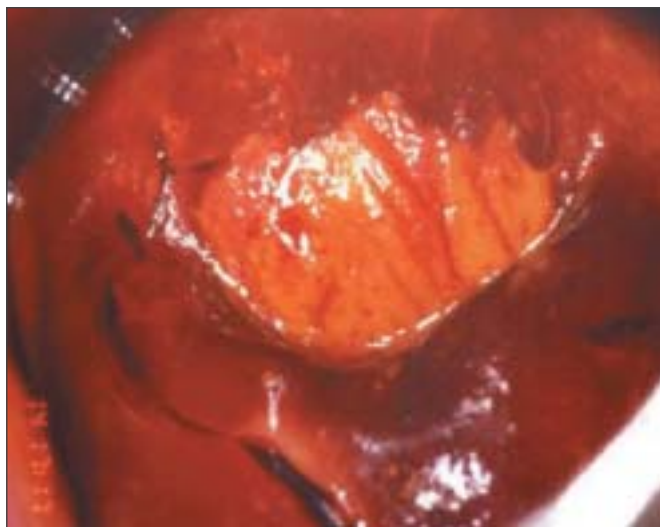
escamoso-cilíndrica y bien delimitados del epitelio circundante, se localizan los cambios acetoblanco asociados con NIC. Las lesiones de bajo grado tienden a ser delgadas, menos densas, menos extensas, con bordes irregulares, en forma de pluma, geográficos o angulosos y con punteado fino y mosaico; a veces, las lesiones de bajo grado pueden separarse de la unión escamoso-cilíndrica y rara vez se observan en ellas vasos atípicos. Por otra parte, las lesiones de alto grado se asocian con zonas densas, opacas, blanco grisáceas, acetoblanco, con punteado grueso o mosaico y con bordes regulares y bien delimitados; estas lesiones a menudo afectan ambos labios y ocasionalmente pueden albergar vasos atípicos; las lesiones de la NIC 3 tienden a ser complejas y afectan el orificio cervical externo.

### Aspecto después de la aplicación de la solución de yodoyodurada de Lugol (prueba de Schiller)

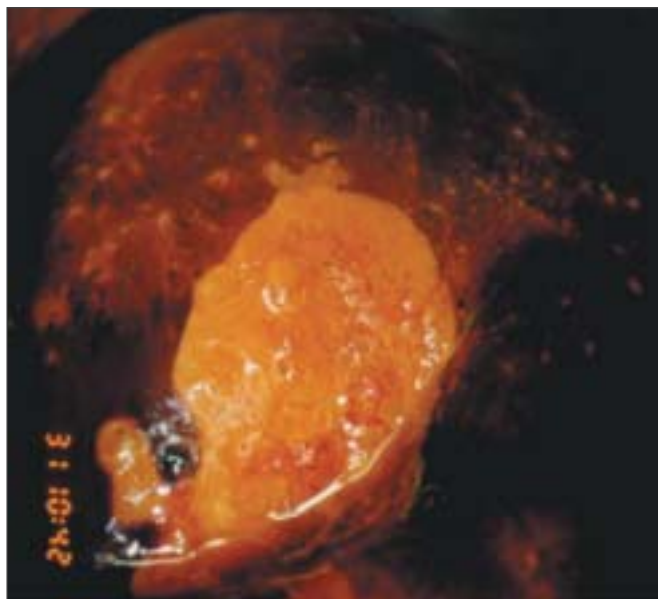
La solución de yodoyodurada de Lugol se aplica abundantemente con una torunda de algodón a todo el cuello uterino y las partes visibles de la vagina. La periferia del cuello uterino, los fondos de saco y las paredes vaginales deben observarse hasta que el epitelio adquiera una fuerte tonalidad castaño-caoba o casi negra por el yodo. El epitelio escamoso vaginal y cervical normal y el epitelio metaplásico maduro contienen células ricas en glucógeno; por lo tanto, captan la tinción de Lugol y viran al negro o castaño. El



**FIGURA 7.29:** Lesión NIC 1 con zona yodonegativa de color amarillo mostaza, de bordes irregulares (su aspecto tras aplicar ácido acético puede verse en la figura 7.15).



**FIGURA 7.30:** Zona yodonegativa de color amarillo mostaza en el labio anterior (NIC 2 ) tras la lugolización.

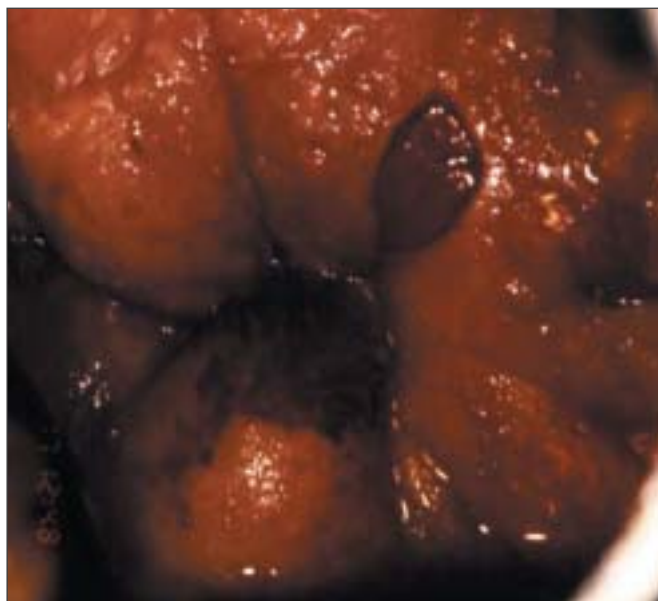


**FIGURA 7.32:** Zona yodonegativa densa de color amarillo azafranado en el labio superior, indicativa de NIC 3 (su aspecto tras aplicar ácido acético puede verse en la figura 7.26).



**FIGURA 7.31:** Zona yodonegativa densa, de color amarillo azafranado (NIC 3) tras la lugolización. Obsérvese la irregularidad de la superficie.

epitelio displásico contiene poco o ningún glucógeno y, por ende, no capta el yodo y queda de color mostaza o amarillo azafranado (figuras 7.28-7.32). Esta diferencia de color es útil para distinguir las zonas normales de las anormales en la zona de transformación que han sufrido acetoblanqueo débil. El epitelio cilíndrico no capta el yodo y la metaplasia inmadura solo lo hace



**FIGURA 7.33:** Las lesiones condilomatosas no captan el yodo (su aspecto tras aplicar ácido acético puede verse en la figura 7.8).

parcialmente, si lo hace. El epitelio atrófico también capta parcialmente el Lugol y esto dificulta la interpretación en la posmenopausia. Las lesiones condilomatosas tampoco captan yodo, o lo hacen solo en parte (figura 7.33).

El epitelio atípico de la NIC puede adherirse menos firmemente al estroma subyacente, del cual se puede

**Cuadro 7.2: Índice colposcópico de Reid modificado**

Característica	0 puntos	1 punto	2 puntos
Color del área acetoblanca (AB)	Acetoblanqueo de baja intensidad; blanco-níveo, AB brillante; AB indistinto; AB transparente; AB que excede la zona de transformación	AB blanco grisáceo con superficie brillante	Blanco nacarado mate; gris
Margen de la lesión AB y configuración superficial	Bordes en forma de pluma; lesiones angulosas, melladas; lesiones planas con bordes mal definidos; superficie microcondilomatosa o micropapilar	Lesiones regulares, de contornos netos y rectilíneos	Bordes dehiscentes, enrollados; demarcaciones internas (área central de cambio de alto grado y zona periférica de cambio de bajo grado)
Vasos	Vasos finos/uniformes; patrones escasamente formados de punteado fino o mosaico fino; vasos que exceden el borde de la zona de transformación; vasos finos dentro de las lesiones microcondilomatosas o micropapilares	Vasos ausentes	Mosaico o punteado bien definidos y gruesos
Tinción de yodo	Captación positiva de yodo que confiere al tejido un color castaño-caoba; captación negativa de lesiones calificadas con 3 puntos o menos en los tres criterios precedentes	Captación parcial de yodo por una lesión calificada con 4 o más puntos en los tres criterios precedentes; aspecto moteado, jaspeado	Captación de yodo negativa por una lesión calificada con 4 o más puntos en los tres criterios precedentes

**Puntuación:** De 0 a 2 puntos = probabilidad de tratarse de NIC 1. De 3 a 4 puntos = lesión superpuesta: probabilidad de tratarse de NIC 1-2. De 5 a 8 puntos = probabilidad de tratarse de lesiones de NIC 2-3.

**Cuadro 7.3: Calificación de hallazgos colposcópicos anormales en dos categorías**

Grado	Hallazgos
1. No significativo	El epitelio acetoblanco es generalmente brillante o semitransparente. Los bordes no son netos, con vasos de pequeño calibre (punteado o mosaico finos) o sin ellos, con patrones mal definidos y distancias intercapilares cortas. No existen vasos atípicos.
2. Significativo	El epitelio acetoblanco opaco, denso o gris, presenta bordes netos. Hay vasos de calibre dilatado, irregulares o enrollados (punteado grueso o mosaico). Los vasos atípicos y a veces el contorno superficial irregular indican cáncer inminente o invasor.

Adaptado de Coppleson *et al.*, 1993 b

separar o despegar fácilmente, después de la impregnación repetida con diferentes soluciones, dando lugar a una erosio vera (defecto epitelial) que expone el estroma. Estas erosiones verdaderas pueden observarse fácilmente después de la lugolización, pues el estroma no capta el yodo.

### **Determinación de la naturaleza de la lesión**

La detección colposcópica de la NIC incluye esencialmente el reconocimiento de las siguientes características: el tono del color, el margen y el contorno superficial del epitelio acetoblanco en la zona de transformación, así como la disposición del lecho vascular terminal y la tinción de yodo. Las variaciones en la calidad y la cantidad de los aspectos atípicos precitados ayudan a diferenciar la NIC de los cambios fisiológicos, benignos, infecciosos, inflamatorios y reactivos en el cuello uterino. La clasificación en grados, basada en estas variaciones, puede guiar el diagnóstico colposcópico. Recomendamos que el principiante se familiarice con la terminología colposcópica actual (véase el anexo 4) y la emplee para

registrar sus hallazgos (Stafl y Wilbanks, 1991).

Asimismo se insta al colposcopista a que efectúe un diagnóstico colposcópico presuntivo (o predictivo) al final de la exploración colposcópica en términos de: normal (o negativo), NIC de bajo grado, NIC de alto grado, cáncer invasor, otro (por ejemplo, inflamación etc.) o colposcopia insatisfactoria. El uso de una calificación o sistema de clasificación puede guiar la interpretación y el diagnóstico colposcópico de un modo menos subjetivo y ayuda a desarrollar un enfoque sistemático de la colposcopia. La puntuación colposcópica de Reid modificada (cuadro 7.2 y anexo 5) basada en el índice colposcópico propuesto por Reid y Scalzi (1985) es muy útil para esta finalidad. Se recomienda que los principiantes empleen sistemáticamente este sistema de calificación para decidir si una lesión es o no una NIC y para seleccionar los sitios de biopsia. Una opción puede ser el sistema de clasificación en dos clases desarrollado por Coppleson *et al* (1993) (cuadro 7.3). También se recomienda que el principiante utilice los sistemas precitados solo cuando se observa un área acetoblanca.