

# Capítulo 2

## Análisis y registro de los resultados de la inspección visual con ácido acético al 5% (IVA)

### Instrumental y material necesarios:

- Una mesa de exploración con soportes o estribos para las piernas o las rodillas;
- Una fuente de iluminación potente (preferentemente lámparas halógenas de buena intensidad que puedan inclinarse para facilitar la exploración del cuello o una lámpara halógena);
- Un espéculo bivalvo estéril: espéculo de Cusco, de Grave o de Collin;
- Un par de guantes;
- Hisopos con puntas de algodón de distinto tamaño, gasa;
- Pinzas de anillos o pinzas para biopsia;
- Una solución de ácido acético al 5% recién preparada o vinagre (comprobar la concentración en ácido acético del vinagre);
- Un recipiente de plástico (o de metal) con una solución de cloro al 5% en el cual se colocan los guantes;
- Un balde o un recipiente de plástico con una solución de cloro al 0.5% para descontaminar los instrumentos;
- Un balde de plástico dotado de una bolsa de plástico para tirar los hisopos contaminados y otro material desechable.

### Preparación de la solución de ácido acético al 5%

Para preparar la solución de ácido acético al 5%, agregar 5 ml de ácido acético glacial a 95 ml de agua destilada.

Si se utiliza vinagre de mesa blanco, comprobar la concentración en ácido acético para asegurarse que es del 5%.

### Competencias requeridas para practicar la prueba

Los conocimientos adecuados de la anatomía, fisiología y patología del cérvix son esenciales para el desempeño satisfactorio de la inspección visual. El conocimiento de las características clínicas relacionadas con las condiciones benignas, la inflamación, las lesiones precancerosas y el carcinoma cervicouterino invasor son también esenciales.

### Procedimiento

Deben explicarse en detalle los procedimientos de la prueba de tamizaje a todas las mujeres remitidas a esta prueba. Antes de empezar la prueba, las mujeres deben llenar un formulario de consentimiento por escrito. En el Anexo 2 se presenta un ejemplo del formulario. Igualmente importante es reunir los

antecedentes ginecológicos y obstétricos y registrarlos en un formulario diseñado para ello (Anexo 3). Por fin, es importante explicar a la paciente que la prueba no es dolorosa y tranquilizarla para que esté relajada y que no sienta ninguna molestia durante la prueba.

Se invita a la mujer a colocarse en posición modificada de litotomía sobre una mesa de exploración con soportes o estribos para las piernas o las rodillas. Una vez bien instalada, debe notar la presencia de secreciones vaginales. A continuación, debe buscar en las áreas genitales externas o en el periné signos de excoriaciones, edemas, heridas o ulceraciones, así que la presencia de vesículas, granos o verrugas. Debe también buscar en la área inguinal/femoral cualquier signo de hinchazón.

A continuación, introduzca suavemente un espéculo vaginal estéril previamente colocado en agua caliente, y abra las hojas del espéculo para observar el cuello. Acomode la fuente de luz para lograr buena iluminación dirigida a la vagina y al cérvix. Una vez abierto el espéculo y inmovilizados los labios; se tiene buena visión del cuello; inspeccione su tamaño y forma.

Identifique el orificio externo, el epitelio cilíndrico rojizo, el epitelio escamoso rosado, la unión escamoso-cilíndrica y la zona de transformación cuyo límite superior se constituye por la unión escamoso-cilíndrica. Debe recordarse que las neoplasias cervicales se desarrollan en la zona de transformación más cercana de la unión escamoso-cilíndrica.

Deben buscarse el ectropión, los pólipos cervicales, los quistes de Naboth, las cicatrices obstétricas en los labios

cervicales, signos de leucoplasia, condilomas y cervicitis. Tras la menopausia, el cérvix tiene un aspecto pálido y frágil debido al estrechamiento y la atrofia del epitelio escamoso. Deben evaluarse las características de las secreciones en términos de calidad, color, olor y consistencia. La visualización de una secreción transparente, mucinosa, de aspecto hilachoso, a partir del orificio externo indica el período de ovulación. Durante la menstruación, si se visualiza un flujo sanguíneo por el orificio externo, es preferible volver a examinar a la paciente para una IVA 5 a 15 días más tarde.

El ectropión se traduce por la presencia en el cuello uterino de una amplia zona rojiza rodeando el orificio externo y una unión escamoso-cilíndrica lejos del orificio. Los quistes de Naboth se presentan como nodularidades protuberantes, de color blanco azulado o amarillo, con una pared lisa y frágil y vasos sanguíneos ramificados. En algunas mujeres, los quistes de Naboth pueden agrandarse y provocar una deformación del cuello uterino. Un pólipo cervical se presenta bajo el aspecto de una masa lisa de color rojo oscuro o blanco rosado que sobresale del conducto cervical por el orificio externo. A veces un pólipo cervical necrótico se parece a un carcinoma cervicouterino. Las cicatrices obstétricas hacen pensar en pequeñas heridas en los labios cervicales, con un orificio externo de forma irregular. La leucoplasia cervical se traduce por la presencia de una lesión blanca de superficie lisa, que no se puede rascar o retirar. En cuanto a los condilomas cervicales, tienen el aspecto de zonas sobreelevadas, de color blanco grisáceo, situadas dentro o fuera de la zona de transformación, en el epitelio escamoso.

Pueden ir acompañados con lesiones similares en la vagina o la vulva.

Debe también inspeccionarse la presencia en el cérvix de pequeñas ampollas llenas de líquido o pequeños y múltiples úlceras. A veces se pueden visualizar en el cérvix, amplias zonas de erosión rojizas que pueden extenderse hacia la vagina en caso de infección cervical grave y de inflamación. Debe observarse la presencia de sangrado cervical al tacto o la presencia de una masa proliferativa ulcerada. En efecto, los carcinomas invasores tempranos pueden manifestarse en una zona granulosa, rugosa y rojiza que sangra al tacto. Los cánceres invasores más avanzados pueden revelar un tumor exofítico voluminoso con una masa proliferativa ulcerada y una protuberancia que sobresalen del cérvix con excrescencias polipoideas y papilares: esta masa puede tener una infiltración cervical profunda. En ambos casos, la hemorragia al tacto y la necrosis constituyen las características clínicas predominantes. También es común el flujo maloliente debido a una infección agregada. A veces, el cáncer invasor se presenta como una lesión infiltrante, con lo cual el cérvix se presenta irregular e hipertrofiado.

Ahora puede aplicar la solución de ácido acético al 5% con suavidad pero generosamente mediante un hisopo de algodón empapada con esta solución. Retire suavemente las secreciones vaginales. Tire el hisopo inmediatamente después en la basura. En la candidiasis la secreción es blanco-grumosa, particularmente adherente, y si no se retira correctamente, puede confundirse con una lesión acetoblanca y llevar a un resultado falso-positivo. Tras retirar el hisopo, examine con esmero el cérvix para ver si aparecen lesiones blancas, en particular en

la zona de transformación próxima a la unión escamoso-cilíndrica. Obsérvense también las zonas densas acetoblanas que no se pueden retirar en el epitelio cilíndrico. Hay que esperar un minuto tras haber aplicado el ácido acético para registrar los resultados. Notar: la rapidez con la cual aparece y desaparece la lesión acetoblanca.

*Obsérvese cuidadosamente:*

- La intensidad del color blanco de la lesión acetoblanca: si se trata de un blanco brillante, turbio, pálido o mate;
- Los bordes y límites de la lesión blanca: se trata de bordes delineados y netos o de bordes difusos y poco distintos? Son bordes sobreelevados o planos? Son bordes regulares o irregulares?
- Si las lesiones son uniformemente blancas, o si la intensidad del color varía dentro de la lesión, o si existen zonas de erosión dentro de la lesión;
- Localización de la lesión: se sitúa dentro, cerca o lejos de la zona de transformación? Está contigua (tocante) a la unión escamoso-cilíndrica? Penetra en el conducto cervical? Ocupa la totalidad de la zona de transformación o solo parte de ella? Afecta todo el cérvix (generalmente signo de un cáncer invasor preclínico temprano)?
- El tamaño (alcance y dimensión) y número de lesiones.

En caso de duda, puede repetirse la prueba varias veces procurando no provocar hemorragia. Las mujeres con sospecha de cáncer invasor pueden ser orientadas hacia exámenes más avanzados y un tratamiento.

### Fin de la prueba

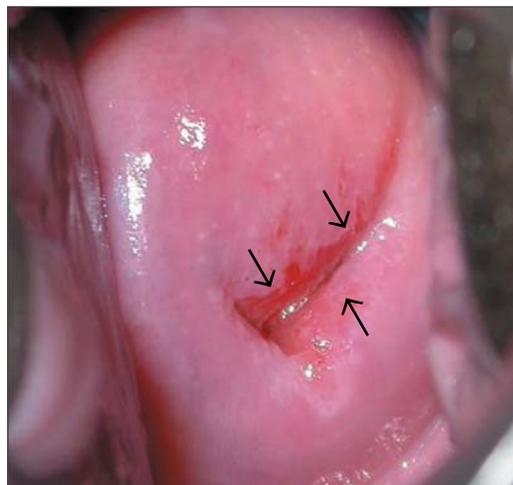
Los hisopos contaminados, las gasas y otro material desechable deben tirarse en el bolso de basura plástico.

Retire el espéculo cuidadosamente y examine las paredes vaginales para ver si hay condilomas y lesiones acetoblancas. Antes de quitar los guantes sucios, coloque las manos en un recipiente con solución de cloro al 5% cuya preparación figura en anexo 4. Descontamine los guantes sucios hundiéndolos 10 minutos en un balde de plástico con solución de cloro al 5%.

El espéculo y los instrumentos utilizados para la IVA deben igualmente ser descontaminados hundiéndolos en una solución de cloro al 5% durante 10 minutos, antes de ser limpiados con detergente y agua. El material así limpiado podrá volver a ser utilizado tras esterilización al autoclave o desinfección de alto grado en agua hirviendo durante 20 minutos.

### Registro de los hallazgos y información a las mujeres

Es importante anotar con cuidado los resultados de la prueba en un registro (anexo 3). Deben explicarse los resultados de la prueba a la paciente, también exponiéndole las diferentes posibilidades de seguimiento. Se tranquilizará a las mujeres que dan negativo a las pruebas y se les puede recomendar repetir la prueba después de 5 años. En cambio, se orientará a las mujeres que dan positivo hacia otros exámenes tales como la colposcopia y biopsia o hacia un tratamiento en caso de lesiones confirmadas. En caso de sospecha de cáncer invasor, se les orientará hacia un servicio dotado de infraestructura necesaria al diagnóstico del cáncer y a su tratamiento.



**FIGURA 2.1:**  
IVA negativa: Ninguna reacción acetoblanca. Obsérvese el avance de los bordes de la metaplasia a nivel de los labios anteriores y posteriores (flechas).



**FIGURA 2.2:**  
IVA negativa. No hay ninguna reacción acetoblanca en el pólipo y el cuello tras la aplicación de ácido acético.



FIGURA 2.3:  
IVA negativa. Quistes de Naboth que toman el aspecto de granos o botones tras la aplicación de ácido acético.



FIGURA 2.5:  
IVA negativa: Se ven zonas de color blanco rosado o blanco turbio, mal delimitadas, con bordes indefinidos que se confunden con el resto del epitelio. La unión escamoso-cilíndrica se ve en su totalidad.



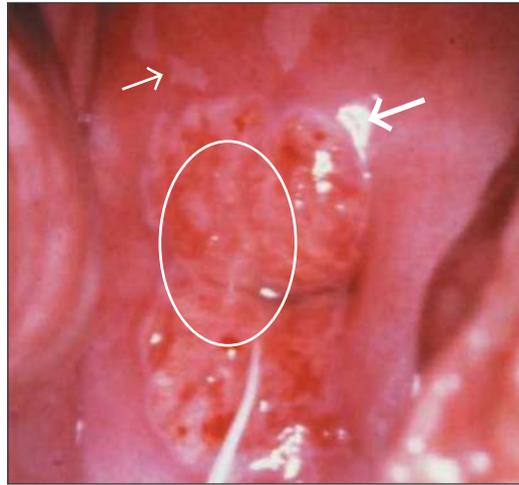
FIGURA 2.4:  
IVA negativa: Se observa una zona puntiforme acetoblanca en el epitelio cilíndrico en el labio anterior. La unión escamoso-cilíndrica se ve en su totalidad.



FIGURA 2.6:  
IVA negativa: Se observa un matiz blanco rosado, mal delimitado, con bordes indefinidos que se confunden con el resto del epitelio. La unión escamoso-cilíndrica se ve en su totalidad.



**FIGURA 2.7:**  
IVA negativa: Se observa un matiz blanco rosado, mal delimitado, con bordes indefinidos que se confunden con el resto del epitelio. La unión escamoso-cilíndrica se ve en su totalidad.



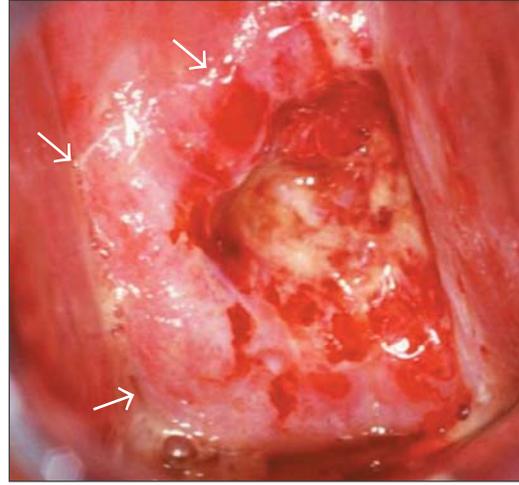
**FIGURA 2.8:**  
IVA negativa: Se visualizan lesiones satélites geográficas, de color blanco pálido, con bordes angulosos (flecha estrecha), lejos de la unión escamoso-cilíndrica (flecha gruesa). Obsérvese el aspecto estriado de la lesión acetoblanca en el epitelio cilíndrico (dentro del oval).



**FIGURA 2.9:**  
IVA negativa: Presencia de moco abundante y espeso en el cuello antes de aplicar el ácido acético (izquierda). Tras aplicar el ácido acético se elimina el moco y la unión escamoso-cilíndrica se vuelve perfectamente visible (Derecha).



**FIGURA 2.10:**  
IVA negativa: Tras la aplicación de ácido acético, la unión escamoso-cilíndrica protruye. Obsérvese el ectopión.



**FIGURA 2.11:**  
IVA negativa: El cuello no parece estar en buen estado. Presenta una ulceración, inflamación, necrosis, sangrado y un exudado inflamatorio. Se observa una reacción acetoblanca de color blanco rosado, mal delimitada, difusa, con bordes indefinidos que se confunden con el resto del epitelio (flechas).

## Registro de los hallazgos de la IVA

### IVA negativa (-)

La IVA es negativa cuando se observa:

- La ausencia de lesiones acetoblancas en el cuello (Figura 2.1).
- La presencia de pólipos que protruyen del cuello con zonas acetoblancas de color blanco-azulado (Figura 2.2).
- La presencia de quistes de Naboth que tienen el aspecto de acné o granos blanquecinos (Figura 2.3).
- La presencia en el endocérnix de zonas puntiformes acetoblancas traduciendo la presencia de un epitelio cilíndrico en forma de racimo de uvas que reacciona al ácido acético (Figura 2.4).
- La presencia de lesiones brillantes de color blanco-rosado, azulado o turbio,



**FIGURA 2.12:**  
IVA positiva: Se visualiza en los labios anteriores y posteriores, una zona acetoblanca bien delimitada, opaca, con bordes irregulares digitiformes, contigua a la unión escamoso-cilíndrica y que penetra en el conducto cervical.



FIGURA 2.13:  
IVA positiva: Se visualiza en el labio anterior, una zona acetoblanca bien delimitada, opaca, que sangra al tacto, contigua a la unión escamoso-cilíndrica totalmente visible.



FIGURA 2.15:  
IVA positiva: Se visualiza en el labio posterior, una zona acetoblanca bien delimitada, opaca, con bordes regulares, contigua a la unión escamoso-cilíndrica totalmente visible.

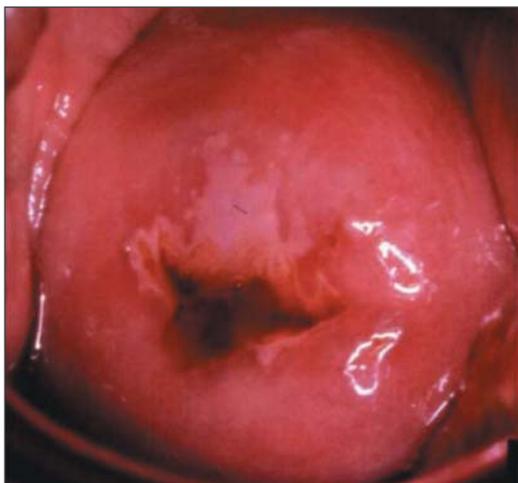


FIGURA 2.14:  
IVA positiva: Se visualiza en el labio anterior una zona acetoblanca opaca, bien delimitada, con bordes regulares, contigua a la unión escamoso-cilíndrica totalmente visible.

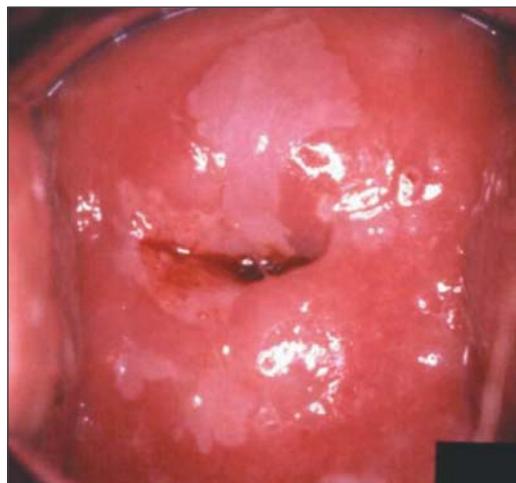


FIGURA 2.16:  
IVA positiva: Se visualiza en el labio anterior, una zona acetoblanca bien delimitada, opaca, con bordes regulares, contigua a la unión escamoso-cilíndrica totalmente visible. Pueden observarse las lesiones satélites en el labio posterior.



FIGURA 2.17:  
IVA positiva: Se visualiza en el labio anterior, una zona acetoblanca bien delimitada, opaca, con bordes regulares, contigua a la unión escamoso-cilíndrica totalmente visible. Obsérvese la zona blanca mal delimitada en el labio posterior. La lesión penetra en el conducto cervical.

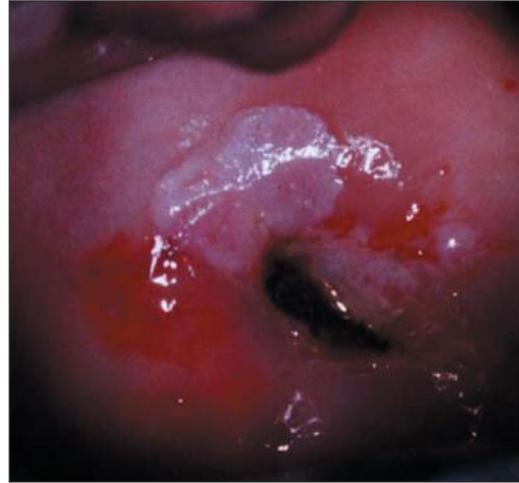


FIGURA 2.19:  
IVA positiva: Se visualiza en el labio anterior, una zona acetoblanca bien delimitada, sin brillo, densa y opaca, con bordes enrollados y sobreelevados, contigua a la unión escamoso-cilíndrica totalmente visible. La lesión penetra en el conducto cervical.



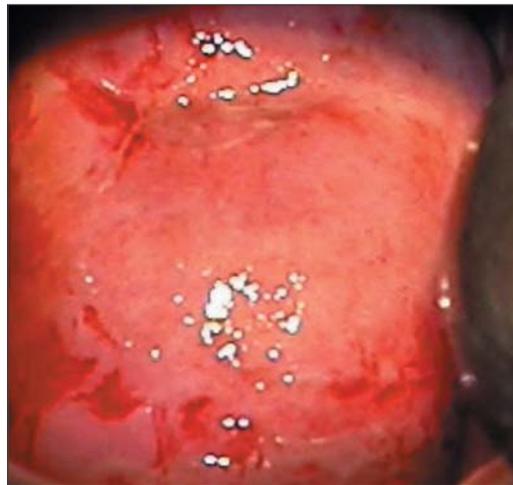
FIGURA 2.18:  
IVA positiva: Se visualiza en el labio anterior, una zona acetoblanca bien delimitada, sin brillo, densa y opaca, contigua a la unión escamoso-cilíndrica totalmente visible.



FIGURA 2.20:  
IVA positiva: Se visualiza en el labio posterior, una zona acetoblanca bien delimitada, sin brillo, densa y opaca, que penetra en el conducto cervical.



**FIGURA 2.21:**  
IVA positiva: Se visualiza en los labios posteriores y anteriores, una zona acetoblanca en el epitelio cilíndrico.



**FIGURA 2.23:**  
IVA positiva: Se visualiza en todo el cuello, una zona acetoblanca densa que afecta los cuatro cuadrantes y que penetra en el conducto cervical.



**FIGURA 2.22:**  
IVA positiva: Se visualizan en el labio anterior zonas acetoblancas densas en el epitelio cilíndrico.

- levemente desiguales, o de lesiones con contornos no delineados, mal definidos que se confunden con el resto del cérvix (Figuras 2.5 - 2.7).
- La presencia de lesiones acetoblancas digitiformes, angulosas e irregulares, semejantes a regiones geográficas, remotas (sueltas) de la unión escamoso-cilíndrica (lesiones satélites) (Figura 2.8).
  - Un borde discreto blanco o una reacción acetoblanca poco intensa, a nivel de la unión escamoso-cilíndrica (Figuras 2.8-2.10).
  - Un acetoblanqueo con aspecto estriado en el epitelio cilíndrico (Figura 2.8).
  - La presencia de zonas acetoblancas, mal definidas, desiguales, pálidas, irregulares y dispersas (Figuras 2.10-2.11).



FIGURA 2.24:  
IVA positiva, cáncer invasor: Se visualiza en el labio posterior, una zona acetoblanca sin brillo, densa y opaca, con bordes sobreelevados y enrollados, con superficie irregular, que sangra al tacto. La lesión penetra en el conducto cervical. El sangrado puede enmascarar la acetoblanquencia.



FIGURA 2.26:  
IVA positiva, cáncer invasor: Se visualiza una zona acetoblanca densa con bordes de superficie irregulares.

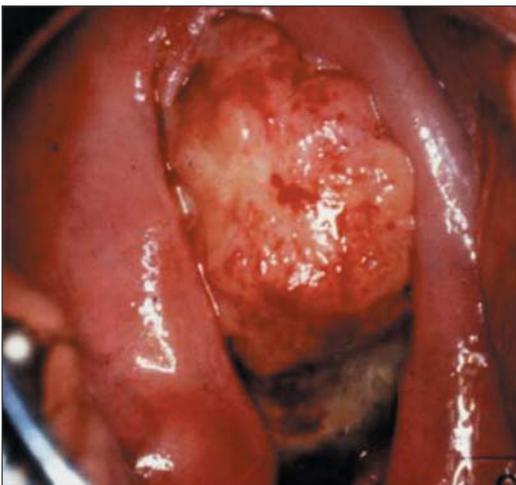


FIGURA 2.25:  
IIVA positiva, cáncer invasor: Se visualiza una masa proliferativa que presenta una reacción acetoblanca intensa y sangrado.

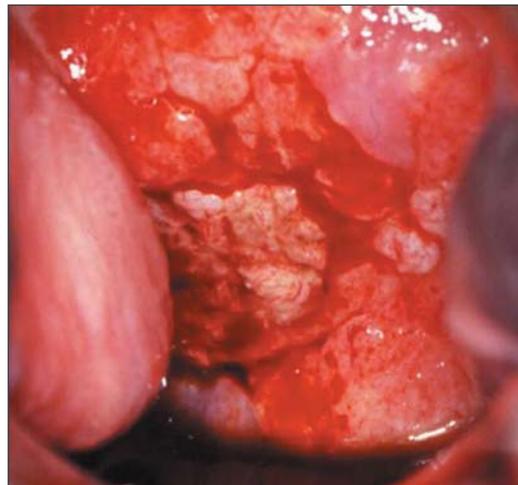


FIGURA 2.27:  
IVA positiva, cáncer invasor: Se visualiza una masa proliferativa ulcerada que presenta una reacción acetoblanca y sangrado.

### *IVA positiva (+)*

La IVA es positiva cuando se observa:

- La presencia de zonas acetoblancoas, distintas, bien definidas, densas (de color blanco opaco, mate o blanco ostra) con bordes regulares o irregulares en la zona de transformación, juntas o contiguas a la unión escamoso-cilíndrica, o cercanas al orificio externo si no se ve la unión escamoso-cilíndrica (Figuras 2.12- 2.20).
- La presencia de zonas acetoblancoas muy densas en el epitelio cilíndrico (Figuras 2.21-2.22).
- El cuello entero se vuelve blanco tras aplicar ácido acético (Figura 2.23).
- La presencia de un condiloma y una leucoplasia cerca de la unión escamoso-cilíndrica, que se vuelven blanco tras la aplicación de ácido acético.

### *IVA positiva, cáncer invasor*

El resultado de la prueba revela la presencia de un cáncer invasor cuando se observa:

- La presencia, en el cuello, de una masa proliferativa ulcerada que se

vuelve blanca tras aplicar el ácido acético y que sangra al tacto (Figuras 2.24-2.27).

### **Auto-evaluación del personal sanitario que proporciona la IVA**

Se recomienda al personal sanitario que proporciona estos exámenes, comparar los resultados de la IVA con los de la colposcopia y histología. Con vistas a mejorar sus competencias, se les recomienda seguir las sesiones de colposcopia con doctores y examinar atentamente las conclusiones establecidas durante estas sesiones. Por fin, es posible evaluar sus propias competencias, estimando la proporción de mujeres examinadas que dan positivo a las pruebas de IVA y, entre ellas, la proporción de mujeres que fueron diagnosticadas con una NIC. Así que un profesional de la salud capacitado clasifica aproximadamente el 8 al 15% de las mujeres examinadas en la categoría IVA positiva, y el 20 al 30% de las lesiones acetoblancoas identificadas por la IVA resultan ser el sitio de una NIC cualquiera que sea su grado.