



## Citología ginecológica en contextos complejos

*Gynecological cytology in complex contexts*

Oneidis Durán-Flores<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8098-8201>

Alexander Durán-Flores<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0550-7997>

Lisbán Rodríguez-López<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-1965-0500>

<sup>1</sup>Hospital General Docente “Octavio de la Concepción y la Pedraja”. Baracoa. Guantánamo.

<sup>2</sup> Policlínico Docente “Hermanos Martínez Tamayo”. Baracoa. Guantánamo.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [alexliduranflores@gmail.com](mailto:alexliduranflores@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** La citología ginecológica desempeña un papel clave en la detección de lesiones cervicales, pero ciertas condiciones como los cambios postirradiación y el patrón atrófico, pueden imitar lesiones intraepiteliales y conducir a errores diagnósticos.

**Objetivo:** Describir a través de criterios morfológicos la diferenciación entre láminas

citológicas ginecológicas postirradiadas, extendidos atípicos y lesiones intraepiteliales.

**Métodos:** Se realizó un estudio comparativo de las características citológicas observadas en láminas de frotis cervicovaginales correspondientes a cuatro grupos: mujeres con citología normal, mujeres con antecedentes de irradiación pélvica, mujeres

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons



con cambios atróficos y mujeres con lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LIEBG). Las muestras fueron evaluadas mediante tinción de Papanicolaou.

**Resultados:** Esta comunicación presenta una comparación morfológica entre láminas de pacientes irradiadas, extendidos atróficos y muestras con lesiones escamosas de bajo o alto grado, enfatizando diferencias en núcleos, citoplasma, fondo celular y disposición arquitectural. Se destacan signos distintivos como la multinucleación y vacuolización en irradiadas, el predominio

de células parabasales en atrofia y la presencia de coilocitos o agrupamientos sincitiales en láminas con lesiones intraepiteliales.

**Conclusiones:** El reconocimiento de estos patrones, junto con la integración del contexto clínico, es fundamental para evitar falsos positivos y mejorar la precisión diagnóstica en la práctica citopatológica.

**Palabras clave:** citología ginecológica; láminas postirradiadas; atrofia vaginal; lesión intraepitelial escamosa.

## ABSTRACT

**Introduction:** Gynecologic cytology plays a key role in the detection of cervical lesions, but certain conditions—such as post-irradiation changes and atrophic patterns—can mimic intraepithelial lesions and lead to diagnostic errors.

**Objective:** To describe, using <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq> [revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

morphological criteria, the differentiation between post-irradiated gynecological cytological slides, extended atrophic slides, and intraepithelial lesions.

**Methods:** A comparative study was conducted of the cytological characteristics observed in cervicovaginal smears from four



groups: women with normal cytology, women with a history of pelvic irradiation, women with atrophic changes, and women with low-grade squamous intraepithelial lesions (LGSIL). The samples were evaluated by Pap smear.

**Results:** This report presents a morphological comparison between slides from irradiated patients, atrophic smears, and samples with low- or high-grade squamous lesions (LSIL/HSIL), emphasizing differences in nuclei, cytoplasm, cellular background, and architectural arrangement.

Distinctive signs such as multinucleation and vacuolization in irradiated patients, the predominance of parabasal cells in atrophy, and the presence of koilocytes or syncytial clusters in positive slides are highlighted.

**Conclusions:** Recognizing these patterns, along with integrating the clinical context, is essential to avoid false positives and improve diagnostic accuracy in cytopathological practice.

**Keywords:** Gynecologic cytology; post-irradiation slides; vaginal atrophy; squamous intraepithelial lesion.

Recibido: 30/08/2025

Aceptado: 19/10/2025

## INTRODUCCIÓN

La citología cervical es una herramienta esencial en los programas de pesquisa de cáncer de cuello uterino. Permite detectar alteraciones celulares sugestivas de displasia o malignidad en etapas tempranas y contribuye a disminuir la morbilidad y mortalidad en la población femenina.<sup>(1)</sup>

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





Se han documentado diversos hallazgos celulares asociados a la radiación, como la presencia de células gigantes multinucleadas, vacuolización citoplasmática, núcleos hiperchromáticos con relación núcleo-citoplasma conservada y necrosis epitelial superficial. Sin embargo, estos resultados no siempre son conocidos en profundidad por los citotecnólogos y patólogos generales, lo que contribuye a la persistencia de errores diagnósticos.

Entre los hallazgos que pueden generar confusión diagnóstica destacan los cambios posirradiación en pacientes que han recibido tratamiento oncológico, y los extendidos atróficos observados en mujeres posmenopáusicas.<sup>(2)</sup> Ambos pueden manifestar alteraciones celulares como hipercromasia, agrandamiento nuclear o alteraciones citoplasmáticas que imitan los criterios diagnósticos de las lesiones intraepiteliales escamosas (de bajo y alto grados), en particular cuando no se cuenta con información clínica detallada.

La confusión diagnóstica puede derivar en resultados falsos positivos, ansiedad innecesaria para la paciente y procedimientos diagnósticos o terapéuticos evitables.<sup>(3)</sup> Por ello, resulta imprescindible reconocer los patrones morfológicos distintivos de cada contexto y correlacionarlos con la historia clínica. Este trabajo tiene como objetivo describir a través de criterios morfológicos la diferenciación entre láminas citológicas ginecológicas postirradiadas, extendidos atróficos y lesiones intraepiteliales.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio comparativo de las características citológicas observadas en láminas de frotis cervicovaginales correspondientes a cuatro grupos: mujeres con citología normal, mujeres con antecedentes de irradiación pélvica, mujeres con cambios atróficos y mujeres con lesiones

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





intraepiteliales escamosas de bajo grado (LIEBG). Las muestras fueron evaluadas mediante tinción de Papanicolaou, considerando parámetros morfológicos como tipo celular predominante, alteraciones nucleares, relación núcleo/citoplasma, presencia de coilocitos y fondo inflamatorio. Los resultados evidenciaron patrones citológicos distintivos en cada grupo, con particular énfasis en los cambios degenerativos inducidos por la irradiación, la inmadurez epitelial en la atrofia y las alteraciones nucleares leves en las LIEBG. Estos hallazgos permiten establecer criterios diferenciales útiles para la interpretación diagnóstica en este tipo de citología.

## RESULTADOS

- Lámina de paciente irradiada

### Contexto clínico

Mujer con antecedente de radioterapia pélvica por enfermedad oncológica.

### Características morfológicas

- Núcleo: agrandado, hipercromático, con cromatina irregular o en grumos. Puede haber multinucleación.
- Citoplasma: vacuolado, con bordes mal definidos; a veces degenerado o con aspecto granular.
- Disposición celular: células aisladas o en pequeños grupos sin patrón arquitectural definido.
- Fondo: limpio o con necrosis focal; escasa inflamación.
- Otros hallazgos: células gigantes, atípicas reactivas, efecto citopático por radiación.
- Interpretación: cambios reactivos después de la irradiación que pueden simular displasia

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





si no se considera el contexto clínico.

- Lámina atrófica

### Contexto clínico

Mujer posmenopáusica sin terapia hormonal.

### Características morfológicas

- Núcleo: pequeño, redondo, con cromatina densa uniforme.
- Citoplasma: escaso, denso, a veces con artefactos de secado o tinción irregular.
- Disposición celular: células parabasales en placas o disgragadas.
- Fondo: inflamatorio, con flora mixta, leucocitos y moco.
- Otros hallazgos: posibles núcleos desnudos, citólisis bacteriana, artefactos de fijación.
- Interpretación: patrón atrófico típico del hipoestrogenismo; puede simular HSIL si no se correlaciona con la edad y síntomas.
- Lámina con lesión epitelial: lesión de alto y bajo grado (HSIL/LSIL).

### Contexto clínico

Mujer con sospecha de lesión intraepitelial.

### Características morfológicas

- Núcleo: agrandado, hiperchromático, con contornos irregulares y cromatina granular.
- Citoplasma: denso o vacuolado (coilocitos), con bordes bien definidos.
- Disposición celular: agrupamientos sincitiales, células apiladas o en bordes.
- Fondo: puede haber necrosis, disqueratosis, células inflamatorias.
- Otros hallazgos: coilocitos, mitosis atípicas, pérdida de polaridad.
- Interpretación: hallazgos compatibles con lesión intraepitelial escamosa; requiere confirmación histológica o seguimiento.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





## DISCUSIÓN

El análisis comparativo de las láminas citológicas provenientes de pacientes irradiadas, extendidos atróficos y láminas con lesiones intraepiteliales escamosas (lesión de bajo y alto grado) revela diferencias morfológicas sutiles, pero clínicamente significativas.<sup>(4)</sup> Estas diferencias, si no se interpretan en el contexto adecuado, pueden conducir a errores diagnósticos con consecuencias terapéuticas innecesarias.

Las láminas de pacientes irradiadas presentan alteraciones nucleares marcadas, como hipercromasia, agrandamiento y multinucleación, acompañadas de citoplasmas vacuolados y degenerativos.<sup>(5,6)</sup> Estas características pueden simular displasia intensa, sobre todo en ausencia de información clínica sobre el antecedente terapéutico. Sin embargo, la disposición celular desorganizada y la relativa limpieza del fondo pueden orientar hacia un proceso reactivo más que neoplásico.

En contraste, los extendidos atróficos muestran un predominio de células parabasales pequeñas, con núcleos uniformes y citoplasma escaso.<sup>(7)</sup> El fondo inflamatorio y la presencia de flora mixta son hallazgos frecuentes. Este patrón puede confundirse con lesión de alto grado debido a la relación núcleo/citoplasma aumentada, pero responde de manera favorable al tratamiento con estrógenos tópicos, lo que constituye una herramienta diagnóstica indirecta de gran valor.

Por su parte, las láminas con lesiones epiteliales de bajo y alto grado exhiben criterios citológicos más definidos: núcleos irregulares, hipercromáticos, con cromatina granular y citoplasmas bien delimitados, a menudo vacuolados (coilocitos). La disposición sincitial y la presencia de fondo necrótico o displásico refuerzan el diagnóstico de lesión intraepitelial.

La correcta interpretación de estos patrones requiere no solo un análisis morfológico detallado, sino también una integración cuidadosa del contexto clínico, que incluye la edad, antecedentes terapéuticos y sintomatología. La correlación con pruebas complementarias, como la colposcopia

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





o la prueba de virus del papiloma humano, puede ser decisiva en casos dudosos. El reconocimiento de estos tres perfiles citológicos y su diferenciación precisa es fundamental para evitar sobrediagnósticos, reducir intervenciones innecesarias y garantizar un manejo clínico adecuado.

## CONCLUSIONES

Reconocer los patrones citológicos propios de cada situación y apoyarse en datos clínicos complementarios, permite reducir los falsos positivos, evitar intervenciones innecesarias y optimizar el cuidado de la paciente. La educación citopatológica continua en este campo es fundamental para fortalecer la precisión diagnóstica en la práctica rutinaria y mejora la calidad del diagnóstico de la especialidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leaño J, Mena LO. Correlacion citológica, colposcópica e histológica de lesiones precancerígenas en cérvix. Rev. Méd. La Paz [Internet].2020 [acceso: 01/06/ 2025];26 (1): 24-31. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582020000100004&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000100004&lng=es)
2. Citorus HTC. LSIL vs HSIL: diferencias clave en citología cervical [Internet]. Publicado el 28 abril 2024. Disponible en: <https://www.citorushtc.com/post/lsil-vs-hsil-diferencias-clave-en-citolog%C3%A3da-cervical>
3. Citorus HTC. Entendiendo la citología atrófica: ¿qué significa y cómo se determina? [Internet]. Publicado el 12 junio 2024. Disponible en: <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>  
[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





<https://bing.com/search?q=citolog%c3%ada+HSIL+LSIL+referencias+cient%c3%adficas+2020>

4. De Oliveira J, Corona M, Corindia Y, Mujica J, Aguilar M, Guedes P, et al. Utilidad de la citología vaginal y antecedentes gineco-obstétricos en el diagnóstico de patologías cervicouterinas. Rev Venez Salud Pública [Internet]. 2020; 8(2): 94–122. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9276359.pdf>

5. Gamboa OA. Correlación citohistológica en muestras de citología cervical. [Tesis de posgrado]. UNAM; 2024. Disponible en: [Repositorio UNAM] (<https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000855480/3/0855480.pdf>)

6. Karia N, Van Loon A, Benoy I, Bogers J. Retrospective correlation between HSIL on cytology and histological CIN2+ in AML, Antwerp. J Cytol Histol [Internet]. 2020;11(1). Disponible en: <https://spanish.hilarispublisher.com/archive/jch-volume-11-issue-1-year-2020.html>

7. Toro M, Azuaje AB. Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. Células glandulares atípicas del cuello uterino: morfología y diagnóstico. Rev Soc Obstet Ginecol Venez [Internet]. 2020;80(2). Disponible en: <https://bing.com/search?q=citolog%c3%ada+atr%c3%b3fico+referencias+cient%c3%adficas+2020>

### Conflictos de interés

El autor no refiere conflictos de interés.

### Información financiera

El autor no recibió financiación para la realización de este trabajo.

### Contribución de los autores

*Conceptualización: Oneidis Durán Flores, Alexander Durán Flores.*

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

### Bajo licencia Creative Commons





*Curación de datos: Oneidis Durán Flores, Lisbán Rodríguez López.*

*Análisis Formal: Oneidis Durán Flores, Lisbán Rodríguez López.*

*Investigación: Oneidis Durán Flores, Alexander Durán Flores.*

*Metodología: Oneidis Durán Flores, Alexander Durán Flores.*

*Administración del Proyecto: Oneidis Durán Flores, Alexander Durán Flores.*

*Validación: Oneidis Durán Flores, Lisbán Rodríguez López.*

*Visualización: Oneidis Durán Flores, Lisbán Rodríguez López.*

*Redacción - Elaboración del borrador original: Redacción - Revisión y edición: Oneidis Durán Flores, Alexander Durán Flores.*

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[revinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

**Bajo licencia Creative Commons**

