

Artículo Original

“Análisis de los resultados citológicos de un programa de detección de cáncer cervico uterino en una comunidad sub-urbana del estado de Puebla.”

Esperanza Solís Gracia* Wesley Méndez Padilla.* Oscar E. Sánchez Fernández.* José Adrián Tolentino López.* María del Carmen García Martínez.* María de los Ángeles Pavón Vargas.*

*Colegio Médico de Colposcopia del Estado de Puebla. A.C. Calle 16 Sur 1313-205. Colonia Azcarate. Ciudad de Puebla, Pue. Correo electrónico. dra_solis@hotmail.com Página web: colegiocolposcopiapuebla.com

Nivel de Evidencia III

RESUMEN

Antecedentes: El cáncer del cuello uterino sigue siendo una enfermedad importante, la segunda causa de muerte por cáncer de la mujer en nuestro país. La citología diseñada hace más de 70 años ha contribuido a reducir sustancialmente la incidencia de esta neoplasia.

Objetivo: Detectar con una citología cervical utilizando la brocha de polietileno, lesiones premalignas e invasoras que permitan enviar a la pacientes a un diagnóstico y tratamiento oportuno.

Material y método: Se realizó un estudio prospectivo, transversal y observacional en el cual se incluyeron a 1046 pacientes que acudieron a la toma de una citología cervical utilizando una brocha de polietileno.

Resultados: Los resultados citológicos se reportaron de acuerdo al sistema Bethesda, como negativos a cáncer fueron 203 (19.4%), inflamatorios 792 (75.7%), con reporte de ASC-US fueron 9 (0.9%), clasificados con AGC 1 caso (0.1%), como lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LEIBG) se reportaron 31 casos (3.0%), como Lesión escamosa intraepitelial de Alto Grado (LEIAG) fueron identificados 3 (0.3%), carcinoma epidermoide invasor se detectó 1 caso (0.1%) y como adenocarcinoma fue reportado 1 casos (0.1%).

Conclusiones. El estudio citológico de alta calidad, por su costo seguirá siendo la única posibilidad para detectar todas las lesiones que preceden al cáncer en todos los países en vías de desarrollo.

Palabras clave: Detección, citología, lesiones premalignas, cáncer.

SUMMARY

Background: Cervical cancer remains a major disease, the second leading cause of cancer death of women in our country. Cytology designed more than 70 years has helped to substantially reduce the incidence of this neoplasm.

Objective: To detect a cervical cytology using polyethylene brush, premalignant lesions and invasive that allow send patients the timely diagnosis and treatment.

Methods: We performed a prospective, transversal and observational study which included 1046 patients who were taken a cervical cytology using a polyethylene brush.

Results: The cytology results were reported according to the Bethesda system as negative cancer were 203 (19.4%), inflammatory 792 (75.7%), with report of ASC-US were 9 (0.9%), 1 patient classified AGC (0.1%) as squamous intraepithelial lesions of low-grade (LSIL) reported 31 cases (3.0%) as squamous intraepithelial lesion high-grade (HSIL) identified 3 (0.3%), invasive squamous cell carcinoma was detected one case (0.1 %) and one adenocarcinoma was reported cases (0.1%).

Conclusions. The high quality cytology study, because of the cost, will be remain the only possibility to detect all lesions that precede cancer in all developing countries.

Keywords: Detection, cytology, premalignant lesions, cancer.

INTRODUCCIÓN

El cribado del cáncer cervical ha disminuido exitosamente la incidencia y mortalidad.^{1,2} La detección de alta calidad de la citología con los instrumentos adecuados, ha reducido notablemente la mortalidad por cáncer de células escamosas del cuello uterino, el cual comprende 80-90% de los cánceres de cuello uterino.³⁻⁵ Desde la introducción de la citología de cuello uterino en los países industrializados, el cáncer de cuello uterino, una vez la causa más frecuente de muerte por cáncer en las mujeres, ahora ocupa el lugar 14 para las muertes por cáncer.⁶ Esta reducción de la mortalidad a través del cribado es debido a un incremento en la detección de cánceres invasores en etapas tempranas, en donde la tasa de supervivencia a cinco años es de aproximadamente del 92%.⁷

La prueba de Papanicolaou es una de las pruebas más efectivas implementadas para prevenir el cáncer. El cribado citológico cervical se ofrece como la única gran medida en Salud Pública para reducir significativamente la carga del cáncer en la actualidad. La mayoría de los cánceres del cuello uterino tienen una larga etapa preinvasoras que se puede detectar fácilmente con una buena toma del estudio citológico.^{9,10} Sin embargo, los resultados falsos positivos son comunes, ya que la mayoría de las citologías anormales (células escamosas atípicas de significado indeterminado más grave) no están asociadas con NIC III concurrente o el cáncer, y por lo tanto sigue siendo una preocupación.^{11,12} La detección y el tratamiento de lesiones preinvasoras, reduce la incidencia global de cáncer invasor. En 2012, se estima que se diagnosticarán en México 12170 casos de cáncer cervical invasor, y se estima que 4,220 mujeres morirán.⁶ La persistencia de la infección cervical con los genotipos de alto riesgo del virus del papiloma humano (VPH) es necesario para el desarrollo de cáncer de cuello uterino y su lesión precursora inmediata la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) de grado III.⁸ La relación causal entre la infección por el VPH y el cáncer cervical, junto con una comprensión de la epidemiología e historia

natural, ha dado lugar a un nuevo modelo de carcinogénesis cervical: la adquisición del VPH, la persistencia o aclaramiento del VPH, la progresión de las lesiones precancerosas, y la invasión.^{11,12} El NIC III no tratado tiene una probabilidad del 30% de convertirse en cáncer invasivo en un periodo de

30 años, aunque solamente alrededor del 1% de los NIC III tratados se convertirán en invasores.¹³

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo, transversal y observacional en el cual se incluyeron a 1046 pacientes que acudieron al en el periodo del 1º Noviembre del 2012 al 30 de Mayo del 2013, las cuales firmaron el consentimiento informado autorizando la realización de una citología cervical. El estudio se ajustó a los lineamientos establecidos en la declaración de Helsinki en materia de investigación clínica y a los lineamientos establecidos por la secretaria de Salud en materia de manejo de la información del expediente clínico.

El protocolo se llevó a cabo en el primer nivel de atención a mujeres sin servicio de salud con el protocolo del programa "Justo a Tiempo" de Rotary Internacional. La metodología consistió en la toma de la citología cervical utilizando la brocha citológica (Colpote) de polietileno flexible y desechable, la cual girándola cuidadosamente 360 grados hacia la derecha o izquierda sobre la Zona de Transformación (ZT) del cuello uterino, se obtiene en un solo muestreo material celular de metaplasia escamosa y glandular del orificio cervical, procediendo al extendido de ambas caras de la brocha sobre toda la laminilla y fijándolas con citospray. Las muestras fueron tomadas por médicos ginecólogos en adiestramiento siempre con la misma técnica y el mismo instrumento procesadas y leídas por el mismo equipo de citopatología.

Las muestras se identificaron y se enviaron al laboratorio de Patología para su lectura. Se

realizó la estadística descriptiva y se mostraron medidas de tendencia central.

29 años fueron 110 (10.5%), de 30 a 39 años fueron 255 (24.4%), de los 40 a los 49 años fueron

RESULTADOS

Se implementó un consultorio por parte del colegio de Médicos colposcopistas del estado de Puebla, en donde a población abierta con mujeres de zonas suburbanas de la ciudad de Puebla, se realizaron 1046 citologías. Por grupos de edad se dividió de la siguiente manera, pacientes menores de 19 años acudieron 18 (1.7%), de 20 a

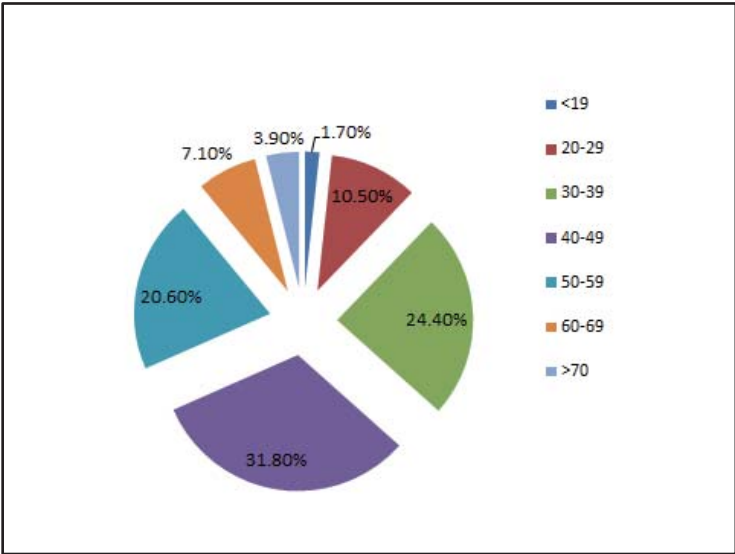
333 (31.8%), de los 50 a los 59 acudieron 215 (20.6%), de los 60 a 69 años fueron 74 mujeres (7.1%), mayores de 70 años fueron 41 pacientes

(3.9%). El grupo más importante fue de los 30 a los 59 años con el 76.7% acumulado. **Tabla 1. Figura 1**

Tabla 1. Porcentaje de pacientes clasificadas por edad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos <19	18	1,7	1,7	1,7
20-29	110	10,5	10,5	12,2
30-39	255	24,4	24,4	36,6
40-49	333	31,8	31,8	68,5
50-59	215	20,6	20,6	89,0
60-69	74	7,1	7,1	96,1
>70	41	3,9	3,9	100,0
Total	1046	100,0	100,0	

Figura 1. Porcentaje de pacientes clasificadas por edad.



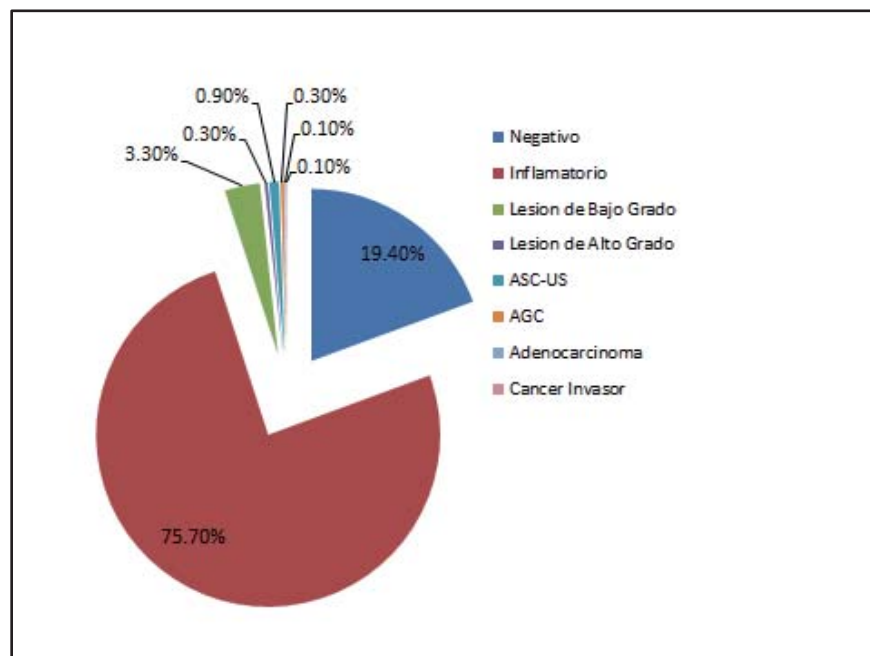
Los resultados citológicos se reportaron de acuerdo al sistema Bethesda, como negativos a cáncer fueron 203 (19.4%), inflamatorios 792 (75.7%), con reporte de ASC-US fueron 9 (0.9%), clasificados con AGC 1 caso (0.1%), como lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LEIBG) se reportaron 31 casos (3.0%), como Lesión escamosa intraepitelial de

Alto Grado (LEIAG) fueron identificados 3 (0.3%), carcinoma epidermoide invasor se detectó 1 caso (0.3%) y como adenocarcinoma fue reportado 1 caso (0.3%). **Tabla 2. Figura 2.** Todas las pacientes con reporte de citología positiva fueron enviadas a un servicio de colposcopia institucional para su diagnóstico complementario y tratamiento oportuno.

Tabla 2. Porcentaje de resultados de los estudios de citología.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Negativo	203	19,4	19,4	19,4
Inflamatorio	792	75,7	75,7	95,1
Lesion de Bajo Grado	34	3,3	3,3	98,4
Lesion de Alto Grado	3	,3	,3	98,7
ASC-US	9	,9	,9	99,5
AGC	3	,3	,3	99,8
Adenocarcinoma	1	,1	,1	99,9
Cancer Invasor	1	,1	,1	100,0
Total	1046	100,0	100,0	

Figura 2. Porcentaje de los resultados más frecuentes en la citología.

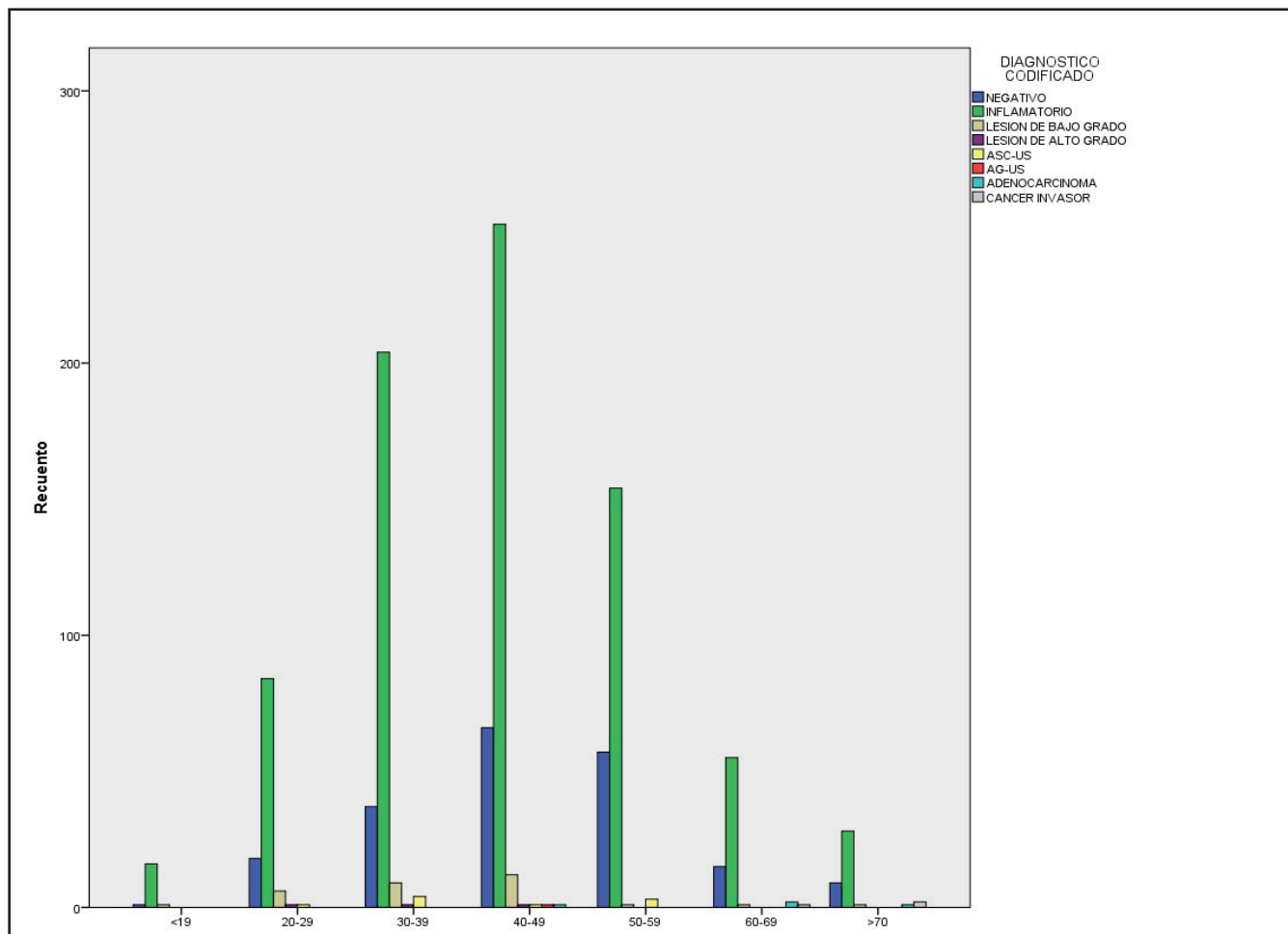


El servicio de citología reportó en el 100% de las laminillas obtenidas en este estudio como de buena calidad, ya que incluía en el extendido material de metaplasia escamosa exocervical y glandular del orificio endocervical.

La correlación de los resultados citológicos con los grupos de edad de las pacientes, nos permite

observar que el 95.1% de los casos fueron reportados como negativo y negativo-inflamatorio. El resto de los resultados consignados como anormales (LEIBG, LEIAG, ASC-US, AGC, Adenocarcinoma y Epidermoide invasor) se encontraron en el 4.9% de los reportes. **Figura 3.**

Figura 3. Correlación de la edad de las pacientes con los resultados citológicos.



COMENTARIOS

La prueba de citología cervical detecta las lesiones preinvasoras e invasoras del cuello uterino que generalmente son asintomáticas, como se demostró en el presente trabajo. La incidencia de cáncer de cuello uterino es muy baja en los países que tienen frotis citológicos con buena cobertura de tamizaje, en donde el número de

casos de cáncer cervical se redujo en un 50%.¹⁸ En los países en desarrollo como el nuestro, en

donde los programas de detección son inconsistentes, el cáncer cervical una causa muy común de mortalidad de la mujer.^{14,15} En estos países ha mejorado la calidad de la muestra, así como su capacidad para detectar una lesión como

resultado de la calidad de la citología, esto debido a la utilización de los nuevos instrumentos surgidos desde hace varios años como la brocha citológica que es una investigación para abatir la

mortalidad por esta terrible enfermedad, estos instrumentos a nivel internacional han permitido lograr extendidos de alta calidad semejantes a la citología en base líquida pero con mucho menor costo. Los estudios han demostrado que las mujeres cuyos resultados habían sido "normales" y posteriormente desarrollaron cáncer cervical, tenía frotis con muestras que no contenían ninguna célula de la zona de transformación. Nuevas muestras de células del cuello uterino obtenidas con la espátula de Ayre, cuando se utiliza solo este instrumento, no puede producir una muestra adecuada, ya que muchas de las células no se transfieren al portaobjetos.¹⁶ En consecuencia, las células que son necesarios para el diagnóstico pueden estar ausentes, lo que resulta en una evaluación de falsos negativos.¹⁶ Los nuevos dispositivos de muestreo se han diseñado para mejorar la calidad de la muestra. Dos que están disponibles en el mercado son los citocepillo y una brocha de polietileno. La brocha fue diseñada para producir en una sola toma, obtener una muestra

comparable a la obtenida utilizando dos instrumentos rígidos, una espátula de madera y un citocepillo, por lo que la brocha ha demostrado ser un eficaz instrumento.¹⁷ El primer extendido debe ser seguido de un segundo extendido 12 meses más tarde, por lo si un resultado falso negativo es detectado. A la edad de 70 años, mujeres con resultados de citología normal puede dejar de tener frotis en el futuro. La prueba de Papanicolaou sólo tendrá un impacto mayor en, cuanto una buena calidad que se presentan los extendidos. A medida que el nuevo milenio enfoca, la lucha contra el flagelo del cáncer con un programa de prevención vigorosa y su detección temprana campaña debe ser una prioridad de salud pública, todo esto es de vital importancia en estos programas, ya que permitirá enviar de manera oportuna a las pacientes a un servicio de colposcopia y consecuentemente a un tratamiento temprano. Cabe recordar que en países en vías de desarrollo una de cada tres muertes se debe a algún tipo de cáncer.

Bibliografía.

1. Saslow D, Runowicz CD, Solomon D, et al. American Cancer Society guideline for the early detection of cervical neoplasia and cancer. *CA Cancer J Clin* 2002;52:342-62.
2. Wright TC Jr, Massad LS, Dunton CJ, Spitzer M, Wilkinson EJ, Solomon D. 2006 consensus guidelines for the management of women with abnormal cervical screening tests. *J Low Genit Tract Dis* 2007;11:201-22.
3. Gustafsson L, Ponten J, Bergstrom R, Adami HO. International incidence rates of invasive cervical cancer before cytological screening. *Int J Cancer* 1997;71:159-65.
4. Gustafsson L, Ponten J, Zack M, Adami HO. International incidence rates of invasive cervical cancer after introduction of cytological screening. *Cancer Causes Control* 1997;8:755-63.
5. Parkin DM, Bray F. Chapter 2: The burden of HPV related cancers. *Vaccine* 2006;24(suppl 3):S3/11-25.
6. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin* 2012;62:10-29.
7. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2012*. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2012.
8. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol* 1999;189:12-9.
9. Chan M. Annual departmental report by the Director of Health. Financial year 1996-97. Hong Kong: Department of Health; 1998.

10. Chan SP. Survey of knowledge regarding cervical cytology and current status of screening. *HK Pract* 1986;8:2204-8.
11. Castle PE, Fetterman B, Cox JT, et al. The age-specific relationships of abnormal cytology and human papillomavirus DNA results to the risk of cervical precancer and cancer. *ObstetGynecol* 2010;116:76-84.
12. ASCUS-LSIL Triage Study (ALTS) Group. Results of a randomized trial on the management of cytology interpretations of atypical squamous cells of undetermined significance. *Am J ObstetGynecol* 2003;188:1383-92.
13. McCredie MR, Sharples KJ, Paul C, et al. Natural history of cervical neoplasia and risk of invasive cancer in women with cervical intraepithelial neoplasia 3: a retrospective cohort study. *Lancet Oncol* 2008;9:425-34.
14. Parkin DM, Pisani P, Ferlay J. Estimates of the worldwide incidence of eighteen major cancers in 1985. *Int J Cancer* 1993;54:594-606.
15. Pisani P, Parkin DM, Ferlay J. Estimates of the worldwide 302 *HKMJ* Vol 5 No 3 September 1999
16. Hutchinson ML, Isenstein LM, Goodman A, et al. Homogeneous sampling accounts for the increased diagnostic accuracy using the ThinPrep processor. *Am J Clin Pathol* 1994;101:215-9.
17. Chang AR. Experience with a new cervical smear sampling device. *HKMJ* 1996;2:248-52.
18. Day NE. Effect of cervical cancer screening on Scandinavia. *Obstet Gynecol* 1984;63:714-8.

