



Nombre: ThinPrep® Pap Test

Fabricante: Cytoc Corporation y Hologic (Estados Unidos)

Clasificación: Prevención Secundaria (1)

Disponible en México: No



1

Descripción y funcionamiento: ThinPrep® Pap Test es una citología en medio líquido ideal para la preservación y manejo de las muestras que puede sustituir al método tradicional (citología convencional [CC]) (2). La prueba consiste en tomar una muestra de las células del cuello del útero, las cuales se examinan para determinar si existen células anormales que puedan ser indicio de alguna anomalía e incluso es posible la tipificación del virus del papiloma humano (VPH).

Las muestras se obtienen con una membrana filtro de capa delgada a la que se aplica vacío, atrapando a las células de interés en una membrana y permitiendo que se adhieran a un portaobjetos de vidrio para su análisis, y en caso en que la muestra contenga sangre, moco, inflamación o necrosis, este material puede adherirse a la membrana y bloquear la adherencia de las células. En algunos casos puede conducir a una muestra insatisfactoria o no óptima (3).

Se utilizan filtros de policarbonato que disgregan los grupos de células y disuelven el moco, y un sistema de vacío a través de filtros que captan las células bajo control por ordenador (2,3). La recogida de células se controla para proporcionar el número adecuado de células, y la transferencia de las células captadas a la preparación se realiza por expulsión de aire ayudado con una carga electrostática. El resultado final es un círculo de 20 mm de diámetro con células distribuidas al azar, en monocapa y bien conservadas (2).

Las citologías pueden ser procesadas en el ThinPrep 2000, 5000 o similares, donde en lugar de untar las células en un portaobjetos de vidrio, las células son enjuagadas en un vial lleno



de una solución conservante (4). Esto permite que las células se liberen más fácilmente en el líquido, capturando prácticamente todas las células (2,6).

Disponibilidad: Estados Unidos

Reseña: El ThinPrep Pap Test fue la primera la primera opción de citología líquida en la detección del cáncer de cuello uterino y de los primeros sistemas en su tipo aprobados por la Food and Drug Administration (FDA) (2).

2

De acuerdo con la bibliografía, esta citología tiene una especificidad del 97.8 % (un porcentaje tan alto significa que reduce potencialmente la tasa de falsos negativos de los frotis cervicales) y una sensibilidad del 82% (5). Ha sido reseñada como una prueba que ofrece una mayor detección de enfermedades cervicales y una clara mejora en la idoneidad de las muestras.

Diversos estudios afirman que el ThinPrep Pap Test permite diagnosticar un 30-200% más casos de lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (low-grade squamous intraepithelial lesion [LSIL]) y un 25-103% más casos de alto grado (HSIL) y mejora el rendimiento de la citología cervicovaginal (2).

Al ser de las pruebas más antiguas, lleva mucho tiempo en el mercado y de acuerdo con la empresa Hologic, más del 80% de las pruebas de Papanicolaou en los Estados Unidos se realizan con ThinPrep, y hasta ahora se han realizado más de mil millones de pruebas en todo el mundo y el grado de confianza en los mejores hospitales de ginecología de Estados Unidos es del 90% (7), por lo que en lo que respecta a pruebas y metodologías para la detección de cáncer cervicouterino, es de los sistemas mejor valorados.

Ligas y referencias:

1. UNITAID, Cervical Cancer Technology Landscape, Cervical_Cancer_Technology-landscape-2019.pdf (unitaid.org)
2. Alameda F, et al. Citología en medio líquido (ThinPrep PapTest). Un año de experiencia. Prog Obstet Ginecol. 2007; 50 (4): 197-202. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-citologia-medio-liquido-thin-prep-13101133>
3. Campo, P., Bonilla, L.J., Calderón, A., (2012), Cáncer cervical: citología en base líquida, convencional y otras pruebas de tamizaje, Repert.med.cir.2012;2 I (3): 155-164
4. Linder J, Zahniser D. The ThinPrep Pap test. A review of clinical studies. Acta Cytol. 1997 Jan-Feb;41(1):30-8. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9022723/>
5. Biscotti CV, D., Dziura B, G. L., & Darragh T, R. (2005). Assisted primary screening using the automated ThinPrep Imaging System. American journal of clinical pathology, 123-291.
6. DSC Clinic (2022), ThinPrep Pap Test, Recuperado de: <https://www.nsc.com.sg/dsc/our-services-for-patients-and-visitors/dsc-services/Clinical-STI-Testing/Pages/Thinprep-Pap-Test.aspx>
7. Hologic (2023), Aptima® HPV +ThinPrep® Cervical Health. Recuperado de <https://www.hologic.com/hologic-products/cytology/aptima-hpv-thinprep-cervical-health>