



Universidad Norbert Wiener

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
ENFERMERÍA ESPECIALIDAD: ENFERMERIA EN
SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**EFFECTIVIDAD DEL PAPANICOLAOU
COMPARADO CON OTROS EXÁMENES PARA EL
DIAGNÓSTICO PRECOZ DEL CÁNCER DE
CUELLO UTERINO EN MUJERES EN EDAD
FÉRTIL**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN SALUD FAMILIAR Y
COMUNITARIA**

PRESENTADO POR:

**LIC. DAGA DÍAZ, MARIA ANTONIETA
LIC. VALDIVIESO AQUIJE, JUDITH JACQUELIN**

ASESOR:

Mg. GLENNI GARAY, ZARELY

**LIMA – PERÚ
2019**

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedicamos a nuestra comunidad que nos acogía para compartir nuestros conocimientos al trabajar por la organización y la mejora de las familias y su entorno saludable.

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a Dios, por llenarnos de sabiduría, fuerza y perseverancia para seguir adelante.

A nuestros padres por guiarnos y enseñarnos el camino para alcanzar nuestras metas, brindándonos su apoyo incondicional, asimismo.

A nuestros maestros y supervisores por enriquecer el conocimiento en nuestra especialidad.

Asesor: Mg. Glenni Garay, Zarely

JURADO

Presidente: Dra. Rosa Eva Pérez Sigvas

Secretario: Dra. María Hilda Cárdenas Cárdenas

Vocal: Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

ÍNDICE

Portada	i
Página en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor(a) de trabajo académico	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Resumen	x
Abstract	xi

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	15
1.3. Objetivo	15

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	16
2.2. Población y muestra	16
2.3. Procedimiento de recolección de datos	16
2.4. Técnica de análisis	17
2.5. Aspectos éticos	17

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tabla 1	18
--------------	----

3.2. Tabla 2	28
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	32
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	35
5.2. Recomendaciones	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre la efectividad del Papanicolaou comparado con otros exámenes para el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino en mujeres en edad fértil.	17
Tabla 2: Resumen de estudios sobre la efectividad del Papanicolaou comparado con otros exámenes para el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino en mujeres en edad fértil	28

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar la evidencia acerca de la efectividad del Papanicolaou comparado con otros exámenes para el diagnóstico precoz del Cáncer de Cuello Uterino en mujeres en edad fértil. **Materiales Y Métodos:** Revisión Sistemática que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones, identificando lo más relevante para responder preguntas específicas de la práctica diaria. La búsqueda fue restringida a artículos con texto completo sometidos a una lectura crítica, utilizando el sistema GRADE para asignar la fuerza de recomendación. En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontrando que el 40% (04) corresponde a Bolivia, Colombia, Cuba, Perú, 30% (03) a Bélgica, Grecia, España, 20% (02) a USA y 10% (10) a Asia. De los Estudios el 30% corresponde a Revisiones Sistemáticas, 30% Descriptivos de tipo correlacional, 20% Ensayos Clínicos Aleatorizados y 20% a Casos y Controles. **Resultados:** El 50% de los artículos revisados considera la necesidad de complementar al PAP con el examen de Colposcopia como apoyo de diagnóstico, mientras que el 30% menciona que el PAP debe acompañarse con el examen de VPH y un 20% afirman que el Papanicolaou es el mejor examen para la detección temprana del cáncer cervical. **Conclusiones:** En 5 de los 10 artículos revisados sobre la efectividad del PAP comparado con otros exámenes se evidencia que la colposcopia es un examen complementario en el diagnóstico definitivo del cáncer del cuello uterino en mujeres en edad fértil.

Palabras clave: “Cáncer de Cuello Uterino”, “Examen de Papanicolaou”, “Diagnóstico de Cáncer cervical”, “Examen de Colposcopia”.

ABSTRACT

Objective: To systematize the evidence about the effectiveness of Papanicolaou compared with other tests for the early diagnosis of Cervical Cancer in women of childbearing age. **Materials and Methods:** Systematic review that synthesizes the results of multiple investigations, identifying the most relevant to answer specific questions of daily practice. The search was restricted to articles with full text submitted to a critical reading, using the GRADE system to assign the strength of recommendation. In the final selection 10 articles were chosen, finding that 40% (04) corresponds to Bolivia, Colombia, Cuba, Peru, 30% (03) to Belgium, Greece, Spain, 20% (02) to USA and 10% (10) to Asia. Of the studies, 30% corresponds to Systematic Reviews, 30% descriptive correlational type, 20% Randomized Clinical Trials and 20% to Cases and Controls. **Results:** 50% of the articles reviewed consider the need to complement the PAP with the Colposcopy test as diagnostic support, while 30% mention that the PAP should be accompanied by the HPV test and 20% state that the Papanicolaou is the best test for the early detection of cervical cancer. **Conclusions:** In 5 of the 10 articles reviewed on the effectiveness of PAP compared with other examinations, it is evident that colposcopy is a complementary test in the definitive diagnosis of cervical cancer in women of childbearing age.

Key Words: "Cervical Cancer", "Pap Test", "Cervical Cancer Diagnosis", "Colposcopy Examination".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema.

Hoy en día somos testigos de cómo el cáncer de cuello uterino (CCU) es el causante de muchas muertes sobre todo en el grupo de mujeres en edad fértil, en la práctica clínica podemos evidenciar que sorprende a este grupo etario cuando el diagnóstico es dado tardíamente.

El CCU se inicia en el cérvix, cuando las células se empiezan a alterar, se dice que es una enfermedad silenciosa de un avance progresivo y lento en muchos de los casos.

La OMS señala que el cáncer de cuello uterino (CCU), es un tema de mucha relevancia para la salud pública, pese a esta gran preocupación evidenciamos que existe deficiencias en el sistema de salud, otro factor condicionante es el temor de las féminas para realizarse un examen o conocer un resultado, que impide saber un pronto diagnóstico.

En el avance científico y competitivo de la ciencia médica, hoy en día existen nuevos métodos de diagnósticos que en estadios tempranos se podrían prevenir al menos 40% de enfermedades pre malignas (1).

El cáncer cervicouterino en estadios avanzados, es mortal para las mujeres que cualquier otro tipo de cáncer y más aún si el que lo padece es de recursos económicos bajos o medianos.

En la actualidad se calcula que hay más de un millón de féminas que padecen este mal, siendo más frecuente en países del África subsahariana, Asia, y algunos Países latinoamericanos (2).

La razón principal es la falta de prevención y de programas de detección precoz y tratamiento, así como la falta de acceso igualitario a dichos programas; se ha comprobado que el tamizaje eficaz y Diagnóstico Precoz mediante métodos de detección disminuyen la incidencia y mortalidad del CCU (3,4).

Se define al Papanicolaou (PAP), como un examen para detectar CCU cuya sensibilidad se estima alrededor del 50 % realizándose en el lugar de alteración (abertura del cérvix), con el instrumento ideal y por un médico o personal de la salud entrenado que no deba fallar en la toma de muestra, coloración y lectura, evitándose así los falsos negativos (3).

Menciona la literatura que, otra opción para el despistaje del CCU es la detección del ADN de Virus del Papiloma Humano (VPH) de alto riesgo. Este último es una infección de transmisión sexual, que tiene una larga evolución hasta la aparición de la lesión pre-malignas y el desarrollo del cáncer invasor.

Hay estudios donde se demostró que las pruebas de VPH moleculares son más eficientes que la Inspección Visual con Ácido Acético (IVAA) y el PAP (5-7).

Los investigadores mencionan que, cuando se usa al mismo tiempo un examen de Papanicolaou y de VPH, aumenta la posibilidad de un diagnóstico precoz de cáncer (Ca) in SITU para ser tratadas a tiempo.

Así mismo un estudio de cohorte de más de un millón de mujeres, evidenció que, a los tres años con un resultado negativo de la prueba de VPH tenían un riesgo muy bajo de padecer cáncer de cuello uterino (7).

En un estudio sobre la detección del VPH en la prevención del CCU en Argentina, dice que el examen del VPH especificará un resultado de citologías diferente de significado impreciso *Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance* (ASCUS) que significa cambios extraños en las células escamosas del cérvix, por lo tanto, reforzará el diagnóstico precoz del CCU (8,9).

De acuerdo con los datos publicados por Globocan, en el año 2012, al menos 4,636 mujeres se diagnostican con cáncer cervical cada año.

En el 2016 en el Perú el CCU fue el motivo más frecuente de decesos en mujeres (19%) (8). Estudios realizados en el Perú confirman la prevalencia de VPH de tipo 16 o 18 (Alto Grado) en lesiones del cuello uterino (1).

En un estudio en el Centro de Apoyo Diagnóstico San Rafael se demostró que la Colposcopia tuvo mayor sensibilidad (88,1%) que el Papanicolaou (84,1%) y una correlación cito histológica de 78% y colpohistológica de 84% reafirmando que son exámenes importantes en el diagnóstico de Cáncer Cérvico-uterino (10).

Por ello, es de interés, como problema de salud pública, conocer el método más asertivo, en la detección temprana del cáncer del cuello uterino como medida preventiva en la salud de las féminas en edad fértil dentro del compromiso de enfermería a través de su trabajo basado en la evidencia lo que permitirá brindar calidad de vida en el primer nivel de atención.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Mujeres en edad fértil	Examen de Papanicolaou	Otros exámenes	Efectividad para el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino

¿Cuál es la efectividad del examen del Papanicolaou comparado con otros exámenes para el diagnóstico precoz del Cáncer de Cuello Uterino en mujeres en edad fértil?

1.3. Objetivo

Sistematizar la evidencia acerca de la efectividad del Papanicolaou comparado con otros exámenes para el diagnóstico precoz del Cáncer de Cuello Uterino en mujeres en edad fértil.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Diseño de estudio: Revisión sistemática.

La Revisión sistemática es un tipo de investigación secundaria que consiste en la búsqueda, localización, recuperación, análisis e integración del conocimiento científico sobre una determinada pregunta de investigación, utilizando para ello una aproximación sistemática, que permite minimizar sesgos y posibilitar la replicación de la revisión a cuantos investigadores les parezca oportuno (11).

2.2. Población y Muestra.

Población constituida por la revisión bibliográfica de 20 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español e inglés con una antigüedad no mayor de diez años de los que se consideró como muestra a 10 artículos.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión sistemática de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la efectividad del examen del Papanicolaou comparado con otros exámenes para el diagnóstico precoz del Cáncer de Cuello Uterino en mujeres en edad fértil De todos los artículos que se

encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes.

La búsqueda bibliográfica para el estudio se hizo con un lenguaje controlado y haciendo uso de algoritmos utilizados para la búsqueda con los operadores booleanos como: AND (y) NOT (no), OR (o).

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Efectividad **AND** Papanicolaou **AND** Colposcopia

Papanicolaou **AND** IVAA

Otros diagnósticos **AND** Papanicolaou **AND** Biopsia

Se realizó la búsqueda, utilizando la base de datos: LILACS, COCHRANE, LANCET, JAMA.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1 y N°2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo, de acuerdo al sistema GRADE.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados sobre la Efectividad del Papanicolaou comparado con otros exámenes para el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino en mujeres en edad fértil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Gonzales G. Caballero M. Pérez C. Olaya C.	2014	Grado de efectividad y correlación citología-colposcopia utilizadas como pruebas diagnósticas en una entidad de salud de Santa Marta (12).	Revista Internacional de Ciencias de la Salud index.php/duazary/article/view/511/487 Colombia	Volumen10 Número 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Estudio descriptivo Correlacional, retrospectivo	34 mujeres atendidas	No referido	<p>Para las mujeres en edad reproductiva; no se evidenció relación entre citología Cérvico uterina y colposcopia, obteniendo un - débil.</p> <p>•Citológico: NIC I= 17(50%), NIC II Y NIC III= 0; VPH=7(20,5%), ASCUS=7(20,5%) y CA in situ=0</p> <p>•Colposcopia: NIC I= 5(14,7%), NIC II y NIC III=1(2,9%) C/U, VPH=9(26,5%), ASCUS=0, y CA in situ=3 (8,8%).</p>	En el diagnóstico precoz del Ca de cuello uterino, se comprobó mayor efectividad de la Colposcopia y una correlación negativa débil con la citología en un grupo de mujeres en edad fértil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Rosado M, Flores R, Ocon E, Ronca P, Navarrete J, Mejía M, et. Al.	2017	Utilidad de la citología e inspección visual con ácido acético en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino Centro Médico Oncomujer 2013-2014. Lima, Perú (13).	Horizonte Medico http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017 Perú	Volumen 17 Número 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Observacional, retrospectivo, descriptivo transversal	1108 y mujeres	Consentimiento Informado	Los resultados del PAP frente a la biopsia se obtuvo una sensibilidad 30.6%, con una especificidad del 88.4% a diferencia del producto del IVAA con la segunda opción con una sensibilidad de 99.3% y una especificidad del 5.8%. La identificación de este hallazgo reafirma la necesidad de una biopsia para fijar el diagnóstico.	En la detección de CCU el examen de PAP e IVAA, ambas pruebas son importantes, sin embargo, los resultados indican una alta tasa de falsos positivos del IVAA. En mujeres en edad fértil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Telma M, Torres F, Ramírez I.	2013	Atención integral a parejas de hombres con condilomas acuminados y diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino (14).	Archivo Médico de Camagüey http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000600006 Cuba	Volumen 17 Número 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Estudio observacional descriptivo transversal	90 mujeres y parejas de hombres con condilomas	De acuerdo a la voluntariedad de cada paciente	<p>Parejas examinadas: con prueba CITOLOGÍCAS ORGÁNICAS (PAP), 55 tuvieron resultado normal, 25 (27,8 %) fueron + de PVH, 6 (6,7 %) para Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC I), y 4 (4, 4 %) NIC II.</p> <p>En EXAMEN DE COLPOSCOPIA el 25,3 %(44) fue anormal, presentando leucoplasias el 8 %(6), y epitelio acetoblanco, el 14,7 %. Y los resultados de las biopsias realizadas fueron 6 (6,7 %) NIC I, y 4 (4, 4 %) NIC II. Un número importante de féminas presentaban alteraciones colposcópicas. Los resultados indicaron que existían alteraciones del epitelio cervical, en su mayoría por infección de PVH</p>	Se concluye que, para la detección del CCU en féminas en edad fértil un examen de PAP con resultados de VPH positivo, de NIC I y NIC II indica una displasia moderada por lo que, se debe incluir el examen de Colposcopia, así como biopsia.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Koliopoulos G , Nyaga V , Santesso N , Bryant A , Martin H, Mustafa R, et al.	2017	Citología versus prueba de VPH para detección de cáncer de cuello uterino en la población general (15).	<p style="text-align: center;">Medical Cervical Cáncer</p> CD008587. doi: 10.1002 / 14651858.CD008587.pub2. GRECIA.	Volumen 2 Número 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	40 artículos	No refiere	<p>La sensibilidad relativa de HC2 (VPH) frente a Citología para CIN 2+ fue 95%: y la especificidad relativa 95%. La sensibilidad relativa de HC2 (VPH) frente a Citología para NIC 3+ fue 1,46 (95%) y la especificidad relativa fue de 0,95 (IC 95%). La sensibilidad relativa de HC2 (VPH) frente a Citología para NIC 3+ fue 1,46 (IC 95%) y la especificidad relativa 0,96 (IC 95%).</p>	<p>En la detección precoz de Cáncer Cervical una prueba de VPH negativa es más tranquilizadora que una prueba citológica negativa, ya que la prueba citológica tiene una mayor probabilidad de ser falsamente negativa, lo que podría provocar retrasos en la detección del CCU en mujeres en edad fértil.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Marc A, Roeles J, Simoens S, Buntinks F.	2013	Pruebas de virus del papiloma humano versus citología repetida para la clasificación de lesiones citológicas cervicales menores (16).	John Wiley & Sons, Ltd. http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008054.pub2/abstract;jsessionid= BELGICA	Volumen 3 Número 54

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	7 artículos	Consentimiento informado	La sensibilidad de HC2 fue significativamente mayor frente a Citológico (sensibilidad relativa de 1.27 =95%) en Dx. de ASCUS; sin embargo, la especificidad de HC2 fue sustancialmente, y significativamente, más baja que la de la citología repetida en la clasificación de LSIL. (Especificidad relativa: 0,66 (IC del 95%: 0,58 a 0,75).	Para el despistaje de CA de cuello uterino, el presente estudio concluye que, el examen de HC2 (VPH) produce una sensibilidad significativamente mayor frente al Citológico, sin embargo tiene una especificidad significativamente menor, en comparación con una citología de repetición para diagnóstico des ASCUS en mujeres en edad fértil.

DATOS DE LA PUBLICACION

6. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Ogilvie G, Van N, Kraijden M, Smith L, Cook D, Gondara L, et al.	2018	Effect of Screening with Primary Cervical HPV Testing vs. Cytology Testing on High-grade Cervical Intraepithelial Neoplasia at 48 Months: The HPV FOCAL Randomized Clinical Trial (17).	Journal of the American Medical Association https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29971397 USA	Volumen 320 Numero 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico aleatorizado	19009 mujeres grupos de intervención (n = 9552) Y control (n = 9457).	No corresponde	El índice de riesgo CIN3 + fue de 0,42 (IC del 95%, 0,25-0,69). La tasa de incidencia de CIN2 + a los 48 meses fue 5.0 / 1000 (IC 95%, 3.8-6.7) en el grupo de intervención y 10.6 / 1000 (IC 95%, 8.7-12.9) en el grupo control. El índice de riesgo CIN2 + fue de 0,47 (IC del 95%, 0,34-0,67). Las mujeres con HPV negativo en la línea de base tuvieron una incidencia acumulada significativamente menor de CIN3 + a los 48 meses que las mujeres con citología negativa (tasa de incidencia de CIN3 +, 1.4 / 1000 [IC del 95%, 0.8-2. 4]; CIN3 + índice de riesgo, 0.25 [IC 95%, 0.13-0.48]).	En el estudio de despistaje de CCU entre las féminas en edad fértil, que se sometieron a pruebas primarias de VPH en comparación con las pruebas de citología resultó en una probabilidad significativamente menor de CIN3 + a los 48 meses. Se necesita más investigación para comprender los resultados clínicos a largo plazo, así como la rentabilidad.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Asturizaga D.	2017	Sensibilidad Y Especificidad De La Prueba IVAA En Área Rural De Bolivia - Gestiones 2012 A 2014 (18).	Revistas Bolivianas http://www.revistasbolivianas.org.bo/sciELO.php?pid=S1652-67762017000100002&script=sci_arttext&tlng=en Bolivia	Volumen 58 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo Clínico	551 Mujeres	No corresponde	551 pacientes entre 15 y 65 años que residen en área rural de Bolivia fueron estudiadas. De los resultados del trabajo comunitario, se evidencio un total de IVAA positivos 83 (17%), total PAP positivos 23 (3.8%), Verdaderos positivos 21 pacientes (4.13%), de los verdaderos positivos coinciden IVAA y PAP solo 7 pacientes 1,54%.	En despistaje de CCU se evidencia que debido a la discordancia entre PAP e IVAA hay un alto porcentaje de mujeres con PAP positivo que requerirán de colposcopia para ver lo + del PAP lo que aumentaría la prevalencia de casos positivos en el área rural sobre todo en el grupo de féminas en edad fértil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Guanyu R, Canción Y, Binhua D, Xiaodan M, Fen L, Yafang K, et al.	2018	Cervical cancer screening using the Cervista high-risk human papillomavirus test: opportunistic screening of a hospital-based population in Fujian province, China (19).	Cáncer Management and Research. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6130297/ La China	Volumen 1 Número 10

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Casos y controles	Población: 10,183 mujeres	No refiere	De 10,183 mujeres que fueron incluidas en este estudio; 16.49% (1677 / 10.183) fueron HR-HPV positivos, 9.52% tenían citología anormal y 8506 mujeres fueron normales durante el seguimiento. Un total de 276 mujeres fueron diagnosticadas con neoplasia Intraepitelial cervical 2 o peor (CIN2 +), 197 con CIN3 o peor (CIN3 +), y 70 con cáncer cervical. Además, el 10,15% (20/197) de las mujeres con CIN3 + se identificaron como citología negativa, mientras que el 8,63% (17/197) fueron HR-HPV negativo (P > 0,05). La tasa de riesgo acumulado para el VPH / citología fue de 0,836 (IC del 95%, 0,424 a 1,648) en los casos de NIC3 +. La estrategia 4 produjo la sensibilidad más alta para CIN2 + o CIN3 + y el valor predictivo positivo más bajo para CIN2 + o CIN3 + entre las cuatro estrategias de detección	En la prueba de detección de CCU, la tasa de riesgo acumulado para el VPH / citología fue de nivel alto por lo que se evidencia que la prueba Cervista HR-HPV puede proporcionar una referencia clínica confiable y sensible para la prueba primaria de cáncer cervical en mujeres en edad fértil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Kyrgiou M, Kalliala I, Mitra A, Fotopoulou C, Ghaem-Maghani S, Martin-Hirsch P, et al.	2017	Immediate referral to colposcopy versus cytological surveillance for minor cervical cytological abnormalities in the absence of HPV test (20).	<p style="text-align: center;">John Wiley & Sons, Ltd. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28125861 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27603593 USA</p>	Volumen 141 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática Metanálisis	5 Ensayos controlados aleatorios (ECA) con 11,466 participantes	No refiere	El Metanálisis reveló que la derivación inmediata a la colposcopia aumentó significativamente la detección de anomalías cervicales clínicamente insignificantes, en lugar de repetir la citología después de 24 meses de vigilancia (ocurrencia de coilocitosis: 2 estudios, 656 mujeres; 32% versus 21%, RR 1,49, IC del 95%: 1,17 a 1,90; evidencia de calidad moderada) incidencia de cualquier CIN: 2 estudios, 656 mujeres; 64% versus 32%, RR 2.02, IC del 95% 1.33 a 3.08, evidencia de baja calidad; incidencia de CIN1: 2 estudios, 656 mujeres; 21% versus 8%, RR 2,58, IC del 95%: 1,69 a 3,94, evidencia de calidad moderada).	En la detección del CCU se evidencia que, la colposcopia inmediata conduce a una detección más temprana de lesiones de alto y bajo grado, clínicamente más insignificante. Por lo tanto, este examen puede ser la primera opción cuando no se garantiza un buen examen citológico en féminas en edad fértil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la investigación	Revista donde se ubica la publicación	Volumen y número
Begoña A, Monserrat J, Cuevas J, Arjona J.	2018	Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix: correlación entre citología, colposcopia y biopsia (21).	Revista Española de patología https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1699885517300624 España	Volumen 51 Número 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de investigación	Población muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Observacional Transversal	416 mujeres	No refiere	Se identificó relación insignificante entre citología y colpos (k = 0,16; IC 95% 0,09-0,22); una concordancia moderada entre colposcopia y biopsia (k = 0,57; IC 95% 0,47-0,68); y una similitud insignificante entre citología y biopsia (k = 0,21; IC 95% 0,08-0,34).	En despistaje de CCU el grado de confiabilidad fue mejor entre colpos / biopsia no siendo así para citología y la segunda opción o entre la tercera y la primera posibilidad, para mujeres en edad fértil.

3.2 Tabla 2: Resumen de estudios sobre la efectividad del Papanicolaou comparado con otros exámenes para el diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino en mujeres en edad fértil.

Diseño de estudio / Titulo	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Descriptivo Grado de efectividad y correlación citología-colposcopia utilizadas como pruebas diagnósticas en una entidad de salud de Santa Marta	En el diagnóstico precoz del Ca de cuello uterino, se comprobó mayor efectividad de la Colposcopia y una correlación negativa débil con la citología en un grupo de féminas en edad fértil.	Baja	Muy Débil	Colombia
Observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal Utilidad de la citología e inspección visual con ácido acético en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino Centro Médico Oncomujer 2013-2014. Lima, Perú	En la detección de CCU el examen de PAP e IVAA, ambas pruebas son importantes, sin embargo, los resultados indican una alta tasa de falsos positivos del IVAA. En mujeres en edad fértil.	Moderada	Débil	Perú
Descriptivo Atención integral a parejas de hombres con condilomas acuminados y diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino	Se concluye que, para la detección del CCU en féminas en edad fértil un examen de PAP con resultados de VPH positivo, de NIC I y NIC II indica una displasia moderada por lo que, se debe incluir el examen de Colposcopia, así como biopsia.	Baja	Muy Débil	Cuba
Revisión sistemática Citología versus prueba de VPH para detección de cáncer de cuello uterino en	En la detección precoz de Cáncer Cervical una prueba de VPH negativa es más tranquilizadora que una prueba citológica negativa, ya que la prueba citológica tiene una mayor probabilidad	Alta	Fuerte	Grecia

la población general	de ser falsamente negativa, lo que podría provocar retrasos en la detección del CCU en mujeres en edad fértil.			
<p>Revisión sistemática</p> <p>Pruebas de virus del papiloma humano versus citología repetida para la clasificación de lesiones citológicas cervicales menores</p>	<p>Para el despistaje de CA de cuello uterino, el presente estudio concluye que, el examen de HC2 (VPH) produce una sensibilidad significativamente mayor frente al Citológico, sin embargo, tiene una especificidad significativamente menor, en comparación con una citología de repetición para diagnóstico des ASCUS en mujeres en edad fértil.</p>	Alta	Fuerte	Bélgica
<p>Ensayo clínico aleatorizado</p> <p>Effect of Screening with Primary Cervical HPV Testing vs. Cytology Testing on High-grade Cervical Intraepithelial Neoplasia at 48 Months: The HPV FOCAL Randomized Clinical Trial</p>	<p>En el estudio de despistaje de CCU entre las féminas en edad fértil, que se sometieron a pruebas primarias de VPH en comparación con las pruebas de citología resultó en una probabilidad significativamente menor de CIN3 + a los 48 meses. Se necesita más investigación para comprender los resultados clínicos a largo plazo, así como la rentabilidad.</p>	Alta	Fuerte	USA
<p>Ensayo Clínico</p> <p>Sensibilidad Y Especificidad De La Prueba IVAA En Área Rural De Bolivia - Gestiones 2012 A 2014</p>	<p>En despistaje de CCU se evidencia que debido a la discordancia entre PAP e IVAA hay un alto porcentaje de mujeres con PAP positivo que requerirán de colposcopia para ver lo + del PAP lo que aumentaría la prevalencia de casos positivos en el área rural sobre todo en el grupo de féminas en edad fértil.</p>	Moderado	Débil	La Paz-Bolivia

<p>Casos y Controles</p> <p>Cervical cancer screening using the Cervista high-risk human papillomavirus test: opportunistic screening of a hospital-based population in Fujian province, China.</p>	<p>En la prueba de detección de CCU, la tasa de riesgo acumulado para el VPH / citología fue de nivel alto por lo que se evidencia que la prueba Cervista HR-HPV puede proporcionar una referencia clínica confiable y sensible para la prueba primaria de cáncer cervical en mujeres en edad fértil.</p>	Moderada	Débil	La China
<p>Revision Sistemática Metanálisis</p> <p>Immediate referral to colposcopy versus cytological surveillance for minor cervical cytological abnormalities in the absence of HPV test.</p>	<p>En la detección del CCU se evidencia que, la colposcopia inmediata conduce a una detección más temprana de lesiones de alto y bajo grado, clínicamente más insignificante. Por lo tanto, este examen puede ser la primera opción cuando no se garantiza un buen examen citológico en féminas en edad fértil.</p>	Alta	Fuerte	USA
<p>Observacional-Transversal</p> <p>Diagnóstico precoz del cáncer de cérvix: correlación entre citología, colposcopia y biopsia</p>	<p>En despistaje de CCU el grado de confiabilidad fue mejor entre colpos / biopsia no siendo así para citología y la segunda opción o entre la tercera y la primera posibilidad, para mujeres en edad fértil.</p>	Baja	Muy débil	España

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

4.1 Discusión

Según los resultados que se han obtenido de la revisión sistemática sobre 10 artículos científicos en el presente estudio, 20% se realizaron en USA, 10% en Colombia, 10% Perú, 10% en Bolivia, 10% Cuba, 10% Grecia, 10% Bélgica, 10% España y 10% en China. De acuerdo a la calidad de evidencia se presentan 3 revisiones sistemáticas con una calidad muy alta (30%) y 2 ensayos clínicos Aleatorizados (20%) con calidad moderada, 2 Casos y Controles (20%) con una calidad moderada y 03 descriptivos con una calidad baja.

En la investigación de información se analizó la Efectividad del Papanicolaou comparado con otros Exámenes para el Diagnóstico Precoz del Cáncer del Cuello Uterino en mujeres en edad fértil. Se buscaron diferentes textos científicos y para ello se emplearon las subsecuentes procedencias: Lilacs, Pub Med, Medline, Ebsco y Cochrane Plus.

Conforme a la obtención de datos de revisión sistemática, del total de 10 artículos admitidos, 05 de ellos mencionan que el examen de colposcopia es la mejor opción para detectar oportunamente el CA in SITU, así como NIC II Y NIC III.

Con el fin de reducir la morbi – mortandad ocasionada por el CCU, la gran mayoría de países desarrollados han introducido programas que se basan en la exanimación citológica de frotis vaginales (test del PAP).

Sin embargo, esta última no ha demostrado tener sensibilidad óptima, y lo confirman investigaciones de Marc Arbin donde mencionan que la Captura Hibrida es significativa en un 95 % frente a la repetición de pruebas citológicas para detectar NIC 2. O también con otras citologías convencionales, como la prueba de cobas HPV fue más sensible que la prueba del PAP para la detección de CIN 3 en un 95%.

En un estudio de Revisión Sistemática mencionan que una prueba de VPH negativo es más tranquilizadora en relación a la citología negativa ya que esta última tiene una mayor probabilidad de ser falsamente negativa, debido a que puede haber errores en la toma de la muestra, mal procedimiento, lectura inadecuada de la misma que podría provocar retrasos en la recepción del tratamiento apropiado.

Existe certeza referente a que puede lograrse una mejoría considerable en la efectividad de la detección del CCU a través del uso de pruebas como la colposcopia que diagnostican cambios anormales, leucoplasias y epitelio acetoblanco (15).

Aplicando el sistema grade tenemos que los artículos relacionados a calidad de evidencia baja y de fuerza débil (n=3) concluyen que, en el diagnóstico precoz del CCU se comprobó mayor evidencia de colposcopia y una correlación negativa débil y si el examen de PAP con resultados de VPH positivo, de NIC I Y NIC II nos indica una displasia moderada recomiendan que se debe incluir el examen de colposcopia, así también una biopsia y finalmente menciona que el grado de confiabilidad fue mejor con estas últimas evaluaciones (12,14).

En el grupo de artículos de evidencia moderada, débil (n=3), aportan sobre el despistaje de CCU el PAP e IVAA, ambas pruebas son importantes, es decir, que los productos demuestran alta tasa de falsos + de IVAA y mujeres con PAP positivo que requerirán de colposcopia para comprobar su positividad del PAP esto podría elevar la prevalencia de casos positivos (13, 18,19).

Pero para VPH / citología fue de nivel alto por lo que se evidencia que la prueba Cervista HR-HPV puede proporcionar una referencia clínica confiable y sensible para la prueba primaria de CCU en mujeres en edad fértil (15).

Finalmente tenemos a los estudios de evidencia Alta y de Fuerza fuerte (n=4) donde se menciona que la colposcopia inmediata aumenta el descubrimiento de CCU de alto grado, en comparación con la vigilancia citológica continua, durante dos años. El cumplimiento disminuye con el tiempo y se incrementa significativamente para las mujeres bajo vigilancia citológica. En ausencia de la prueba de ADN del VPH, una política general podría ser la colposcopia inmediata después de un solo frotis cervical de bajo grado o límite cuando se anticipa un cumplimiento deficiente (16, 17,20).

Se debe intervenir con colposcopia a las mujeres que tengan una enfermedad de alto grado con el fin de minimizar el riesgo de tratamiento excesivo. Existe una clara necesidad de un método de clasificación de reflejos que pueda hacer una distinción entre las mujeres que necesitan un diagnóstico y las que pueden ser liberadas de manera segura para la evaluación de rutina.

El nivel de efectividad de la colpos para el diagnóstico del CCU fue superior que, en el PAP, en este estudio, se ha considerado como primer procedimiento confirmatorio (17-20,21). Se debe aplicar acciones que aumenten las coberturas de colpos para la identificación oportuna de los diagnósticos, a priori ante los casos de resultados dudosos (13).

Se tiene que tener en cuenta que en la colposcopia se usa un instrumento que se llama colposcopio que actúa como una lupa donde se puede visualizar cuarenta veces más el tamaño de la transformación de la zona hacia el cáncer cervical así también al encontrar una displasia se puede realizar una biopsia convirtiéndolo como el método de diagnóstico más preciso para identificar las lesiones pre malignas.

Mejorar la competencia del personal que realiza el examen PAP favorecerá la correlación al cursar las variables en sentido creciente y fuerte, mejorando la exactitud en el diagnóstico e instalación de tratamiento oportuno para disminuir los decesos por dicho evento.

El peligro de ser infectada y desarrollar CCU, no sólo depende del comportamiento sexual, sino también la de la pareja, menciona la literatura que este es un factor condicionante para aquellas mujeres que viven con varones que tengan muchas parejas sexuales.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Según los diez artículos revisados podemos concluir:

1. En 5 de los 10 artículos revisados sobre la efectividad del PAP comparado con otros exámenes se evidencia que la colposcopia es un examen complementario en el diagnóstico definitivo del cáncer del cuello uterino en mujeres en edad fértil.
2. En 3 de los 10 artículos estudiados sobre la efectividad del PAP comparado con otros exámenes menciona que debe ir acompañado con otros exámenes paralelos como el VPH para el despistaje de CCU en mujeres en edad fértil
3. En 2 de 10 artículos revisados sobre la efectividad del PAP comparado con otros exámenes mencionan que el PAP es el mejor examen para la detección de CCU en mujeres en edad fértil.

5.2. Recomendaciones.

1. El examen de PAP debería alternarse con otros exámenes de diagnóstico cuando se evidencia cambios celulares, para determinar oportunamente las lesiones pre cancerosas en el despistaje del CCU de mujeres en edad fértil.
2. Fortalecer el interés en cumplir con el PAP para el despistaje del CCU para la prevención y/o tratamiento oportuno de este mal que aqueja a muchas mujeres en edad fértil.
3. Realizar estudios, que permitan ampliar los conocimientos y mejorar las prácticas preventivas de cáncer de cuello uterino en mujeres en edad fértil.
4. Fortalecer las competencias del personal que realiza los exámenes de despistaje de CCU a través de capacitaciones, pasantías, etc.
5. El profesional de enfermería tendrá como referencia este estudio para la educación y/o concientización en las mujeres en edad fértil a realizarse el examen del PAP y a la vez otros exámenes como el VPH, colposcopia, para el despistaje de CCU.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud. Guía Práctica Clínica para la Prevención y Manejo de Cáncer de Cuello Uterino. Dirección de Prevención y Control de Cáncer. [Internet] 2017[consultado el 12 de agosto del 2018]. Disponible en:
ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Prevencion_salud/guia_tecnica_cancer_cuello_uterio.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Human Reproduction Humane. Control Integral de Cáncer Cervicouterino. Guía de Prácticas Esenciales. [Internet] 2015 [consultado el 20 de agosto del 2018]; 2da. ed. Disponible en:
<https://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/cervical-cancer-guide/es/>.
3. Sritipsukho P, Thaweekul Y. Accuracy of visual inspection with acetic acid (VIA) for cervical cancer screening: a systematic review. J Med Assoc Thail Chotmaihet Thangphaet. [Internet] 2010. [consultado el 14 de agosto del 2018]; 93(7): 254–261. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21294423>
4. Peirson L, Fitzpatrick-Lewis D, Calista D, Warren R. Screening for cervical cancer. BMC Medicine. Systematic Reviews. [Internet] 2013. [consultado el 29 de octubre]; 2(35).
<https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2046-4053-2-35>

5. Schiffman M, Wentzensen N. Human papillomavirus testing in the prevention of cervical cancer. J Natl Cancer Inst. [Internet] 2011. [consultado el 14 de agosto del 2018];103(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3046952/>
6. Silveir J, Sarria M, Orlado Parellada. Manejo terapéutico y supervivencia del cáncer de cuello uterino en el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología. Rev. Cubana Obstet. Ginecol. [Internet] 2017. [Consultado el 2 de setiembre del 2018]; 43(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000200001
7. Picconi, M. Detección de Virus Papiloma Humano en la Prevención del Cáncer Cérvico Uterino. Medicina [Internet] 2013. [consultado el 4 de setiembre del 2018]; 73(6). Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v73n6/v73n6a17.pdf>
8. Sellors J, Sankaranarayanan R. World Health Organization. La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical. World Health Organization. [Internet] 2018. [Consultado el 30 de octubre del 2018]. Disponible en <http://screening.iarc.fr/colpochap.php?lang=3&chap=2>
9. Rojas MG, Córdova UC, Sánchez LPJ. Evaluación del estudio de papanicolaou y la colposcopia en el Diagnóstico de Neoplasia intraepitelial Cervical en la Unidad Especial Centro de Apoyo Diagnóstico San Rafael. Revista de Especialidades Médico-Quirúrgico [Internet] 2012. [consultado el 13 de setiembre del 2018]; 17(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=35132>
10. Kitchener H, Baylei A. Una comparación de las pruebas de ADN del VPH y la citología basada en líquidos en tres rondas de detección cervical

primaria: seguimiento extendido en el ensayo ARTISTIC. Revista Europea de Cáncer. [Internet] 2011. [consultado el 14 de octubre del 2018]; 47(6). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959804911000323>

11. Egger, M. Systematic reviews in health care: meta – analysis in context. BMJ [revista en internet] 2001 [acceso 25 de mayo de 2017]; 323(7304): 101 – 105. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1120714/>
12. Gonzales G, Caballero M. Pérez C. Olaya C. Grado de Efectividad y correlación diagnósticas en citología-colposcopia utilizada como pruebas una entidad de salud de Santa Marta. Revista Internacional Ciencias de la Salud. [Internet] 2014. [consultado el 14 de octubre del 2018]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo;jsessionid=22C70C28C9D9C4529076757C4BBAD4F8.dialnet02?codigo=4788152>
13. Rosado M, Flores R, Ocon E, Ronca P, Navarrete J, Mejía M, et al. Utilidad de la citología e inspección visual con ácido acético en la detección de lesiones neoplásicas de cuello uterino Centro Médico Onco mujer. Horizonte Medio [Internet] 2014. [consultado el 18 de octubre del 2018]; 17(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400003
14. Telma M, Torres F, Ramírez. Atención Integral a Parejas de hombres con condilomas acuminados y diagnóstico precoz del cáncer cervicouterino. Archivo Médico de Camagüey. [Internet] 2013. [consultado el 19 de octubre del 2018]; 17(6). Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000600006

15. Koliopocilos C. Sensibilidad y especificidad de la prueba IVAA en área rural de Bolivia. Revista Boliviana. [Internet] 2014. [consultado el 20 de octuhttp://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762017000100002&script=sci_arttext&tlng=en
16. Marc A, Roeles j, Simoens s, Buntinks F. Pruebas del virus del papiloma humano versus citología repetida para la clasificación de las lesiones citológicas cervicales menores. Publicado por Sons. [Internet] 2013. [Consultado el 22 de octubre del 2018]; 3 (54). Disponible en: <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008054.pub2/abstract;jsessionid=>
17. Deilvie G, Van N. Effect of Screenid with Prysry Cervical HPV Testing on High-grade cervical intraepithelial Neoplasia at 48 Months: the HPV FOCAL Randomized Clinical Trial. [Internet]2018. [Consultado el 25 de setiembre]; 320(1).Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29971397>
18. Asturizaga D. Sensibilidad y especificidad de la Prueba IVAA en área rural de Bolivia. Revista Boliviana. [Internet] 2017. [Consultado el 26 de octubre del 2018]; 58(1). Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762017000100002&script=sci_arttext&tlng=en
19. Guanyu R, Canción Y, Binhua D, Xiaodan M, Fen L, Yafang K, et al. Cervical cancer screening using the Cervista high-risk human papillomavirus test: opportunistic screening of a hospital-based. Cáncer Management and Research. [Internet] 2018. [Consultado el 30 de octubre del 2018]; 1(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6130297/>

20. Kyrgiou M, Kalliala I, Mitra A, Fotopoulou C, Ghaem-Maghami S, Martin-Hirsch P, et al. Immediate referral to colposcopy versus cytological surveillance for minor cervical cytological abnormalities in the absence of HPV test. Wiley. [Internet] 2017, [consultado el 30 de octubre de 2018]; 141(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28125861>
21. Begoña A, Monserrat J, Cuevas J, Arjonamj. Diagnóstico Precoz del Cáncer de Cérvix: Correlación entre citología, colposcopia y biopsia. Revista Española de Patología. [Internet] 2018. [Consultado el 30 de octubre del 2018] 5(3), Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1699885517300624>