

MANUAL NACIONAL DE
NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

**PARA LA PREVENCIÓN
Y EL CONTROL DEL CÁNCER DEL
TRACTO GENITAL INFERIOR
FEMENINO**





Ministerio de
**SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL**



Esta publicación cuenta con la colaboración de la Cooperación Española a través de la Agencia Española de Cooperación (AECID). El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de sus autores y no refleja, necesariamente, la postura de la AECID

MANUAL NACIONAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL CÁNCER DEL TRACTO GENITAL INFERIOR FEMENINO

AUTORIDADES

DR. JULIO CÉSAR BORBA VARGAS

Ministro - Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

DR. VÍCTOR HERNÁN MARTÍNEZ ACOSTA

Vice Ministro de Atención Integral a la Salud y Bienestar Social
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

DR. JULIO ROLÓN VICIOSO

Director General - INCAN

DRA. ALICIA POMATA

Directora - Programa Nacional de Control del Cáncer

DRA. MARINA ORTEGA

Jefa del Programa - Programa Nacional de Prevención, Detección Precoz
y Tratamiento del Cáncer de Cuello Uterino y Mama

EQUIPO TÉCNICO DE REDACCIÓN

1. Dra. Marina Ortega
2. Dra. Alicia Pomata
3. Dra. Eliza Navarro
4. Dra. Amalia Castro Matto
5. Dr. Fabio Gutiérrez Báez
6. Prof. Dr. Fernando Llamosas
7. Prof. Dra. Laura Mendoza
8. Dra. Verónica Villagra
9. Dra. Ma. Isabel Rodríguez
10. B. C. M. del Carmen Servín
11. Dr. Luis Celias
12. Dra. Romina Benítez
13. Dr. Arnaldo Lefebvre
14. Dra. Elizabeth Duarte
15. Dra. Bernardita Stark
16. Dr. Vicente Baruja
17. Dra. Diana Giménez
18. Dra. Gloria Prieto
19. Dr. Pedro Chávez
20. Prof. Dra. Ana Maria Soilán
21. Prof. Dra. Martha González de Díaz Peña
22. Dra. Patricia Veiluva Argüello
23. Dra. Ana Graciela Rojas
24. Dra. M. Cristina Riveros
25. Dra. Shirley Cardozo
26. Dra. Sonia Araya Yampey

AGRADECIMIENTOS

La actualización del Manual se ha realizado con la contribución y orientación técnica de la OPS/OMS. A la Fundación de Religiosos para la Salud, en la edición e impresión del mismo.

Esta publicación cuenta con la colaboración de la Cooperación Española a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de sus autores y no refleja, necesariamente, la postura de la AECID.



Asunción, Paraguay. Año 2022

INSTITUCIONES PARTICIPANTES DEL TALLER DE VALIDACIÓN

1. Dirección de Anatomía Patológica - MSPyBS
2. Dirección General de Información Estratégica en Salud - MSPyBS
3. Dirección de Enfermedades Crónicas No Transmisibles - MSPyBS
4. Dirección General de Programas de Salud - MSPyBS
5. Dirección de Salud Sexual y Reproductiva - MSPyBS
6. Dirección de Enfermedades No Transmisibles DVENT - MSPyBS
7. Programa Nacional de Control del Cáncer - MSPyBS
8. Programa Nacional de Prevención, Detección Precoz y Tratamiento del Cáncer de Cuello Uterino y Mama
9. Laboratorio Central del MSPyBS
10. Instituto Nacional del Cáncer
11. Hospital General Barrio Obrero
12. Hospital Distrital Materno Infantil de Mariano Roque Alonso
13. Hospital Materno Infantil de Santísima Trinidad
14. Hospital Nacional de Itauguá - Dpto. Ginecología y Obstetricia
15. Hospital Regional de Coronel Oviedo
16. Hospital Regional de Encarnación
17. Hospital General Materno Infantil San Pablo
18. Hospital General de Luque
19. Clínica de Tumores María y Josefa Barbero
20. Programa Ampliado de Inmunizaciones - MSPyBS
21. Centro Ciudad Mujer
22. Instituto de Previsión Social: Dpto. de Ginecología y Obstetricia
23. Hospital de Cruz Roja Paraguaya: Dpto. de Ginecología y Obstetricia
24. Cátedra y Servicio de Ginecología y Obstetricia - FCM-UNA
25. Instituto de Investigación de Ciencias de la Salud - UNA
26. Federación Paraguaya de Ginecología y Obstetricia
27. Sociedad Paraguaya de Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia
28. Centro Paraguayo de Estudios de Población CEPEP
29. Instituto Nacional de Salud - MSPyBS
30. Sociedad Paraguaya de Patología y Citología
31. Registro y Vigilancia de Tumores - Registro de Cáncer de Base Poblacional.

VALIDADOR EXTERNO: DR. EMMANUEL GONZÁLEZ

ÍNDICE DE CONTENIDO

Presentación

Introducción

Objetivo general

Capítulo 1: CONSEJERÍA

- 1.1. Responsabilidad de los Servicios de salud
- 1.2. Consejería en Patología cervical
- 1.3. Momentos oportunos en que se dará consejería
- 1.4. Responsabilidades del personal de salud

Capítulo 2: VIRUS PAPILOMA HUMANO

- 2.1. Ciclo natural del VPH y utilidad del test de VPH
- 2.2. Factores de riesgo para la progresión
- 2.3. Factores que puedan disminuir el riesgo
- 2.4. Estrategias preventivas del cáncer de cuello uterino y el VPH

Capítulo 3: VACUNA

- 3.1. Vacunas contra el VPH
- 3.2. Tipos de vacunas
- 3.3. Situaciones especiales

Capítulo 4: NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

- 4.1. Prueba de Virus de Papiloma Humano (VPH). Generalidades
- 4.2. Indicaciones de uso de la prueba de VPH
- 4.3. Condiciones para la toma de muestra de la prueba de VPH
- 4.4. Condiciones del envío de la muestra
- 4.5. Interpretación de resultados
- 4.6. Comunicación de los resultados de la prueba de VPH, indicaciones de seguimiento y registro de los datos

Capítulo 5: CITOLOGÍA

- 5.1. Examen citológico de Papanicolau
- 5.2. Procedimiento para la toma de muestra
- 5.3. Situaciones especiales
- 5.4. Resultados citológicos

Capítulo 6: COLPOSCOPIA

- 6.1. Fundamentos
- 6.2. Indicaciones
- 6.3. Técnica de la colposcopia, paso a paso

Capítulo 7: LESIONES PRECURSORAS

- 7.1. Tratamientos de lesiones intraepiteliales (ASC-US, ASC-H)
- 7.2. Lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado - LSIL
- 7.3. Lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado - HSIL
- 7.4. Recomendaciones generales

Capítulo 8: LESIONES PRECURSORAS DE VULVA - VAGINA - ANO

- 8.1. Neoplasia Intraepitelial de Vagina (VaIN)
- 8.2. Neoplasia Intraepitelial de Vulva (VIN)
- 8.3. Neoplasia Intraepitelial Anal (AIN)

Capítulo 9: SISTEMA EXPERTO DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO

- 9.1. Módulo de PAP
- 9.2. Módulo de colposcopias
- 9.3. Módulo de tratamientos
- 9.4. Módulo de reportes

Anexos

- Anexo 1 – Cambios reactivos o reparativos - Metaplasia
- Anexo 2 – Centros de referencia
- Anexo 3 – Sistema Bethesda
- Anexo 4 – Terminología colposcópica de cuello uterino IFCPC 2011
- Anexo 5 – Flujograma de procesos y procedimiento de atención a pacientes del PNPCACUM
- Anexo 6 – Ficha de Vigilancia de cáncer y tumores
- Anexo 7 – Formulario para estudio citológico
- Anexo 8 – Informe de colposcopia
- Anexo 9 – Formulario consentimiento informado para cirugía
- Anexo 10 – Formulario consentimiento informado para Test de VPH
- Anexo 11 – Cuestionario para Test de VPH
- Anexo 12 – Ficha de datos de pacientes remitidos a laboratorio de VPH
- Anexo 13 – Resolución de incorporación del Test de VPH
- Anexo 14 – Resolución para habilitación del laboratorio de Citología y Anatomía Patológica
- Anexo 15 – Preparados magistrales
- Anexo 16 – Descontaminación, limpieza, desinfección de alto grado y esterilización de los instrumentos empleados en el diagnóstico y tratamiento de la neoplasia cervical

Glosario

Abreviaturas

Bibliografía

Presentación

El cáncer de cuello uterino sigue siendo una de las patologías neoplásicas de mayor incidencia y mortalidad en nuestro país, constituyendo un problema de salud pública, a pesar de ser una enfermedad prevenible.

Se estima que cuando se aplican métodos de diagnóstico precoz se podría prevenir al menos 40 % de casos de cáncer de cuello uterino. Por esta razón, es imperioso encaminar esfuerzos hacia nuevas estrategias de intervención que permitan la identificación de casos en estadios tempranos de la enfermedad, como lesiones premalignas (WHO 2013).

En la 73.º Asamblea Mundial de la Salud 2020 se aprobó la **Estrategia para la eliminación del cáncer de cuello uterino como problema de salud pública**, propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconociendo la importancia de adoptar un enfoque integral de la prevención y el control del cáncer de cuello uterino en el marco de los sistemas de salud.

Con el afán de brindar herramientas vanguardistas a los profesionales que se dedican a la prevención, el diagnóstico precoz y el tratamiento de las lesiones precursoras y el cáncer de cuello uterino se realizó la actualización del presente Manual de Normas y Procedimientos.

Paraguay está llevando a cabo esfuerzos para mitigar los estragos causados por una enfermedad que visualiza las brechas e inequidades existentes; prueba de ello, se han establecido metas concretas como la introducción del Test de VPH como método de tamizaje primario en el país mediante Resolución Ministerial N.º 1104/2021, con lo cual se pretende ampliar la cobertura de mujeres en edad de riesgo mediante una prueba de alta sensibilidad.

Los objetivos son claros, pero el trabajo a realizar es excelso, y es un compromiso de este Ministerio velar por la salud de las mujeres de nuestro país.

DR. JULIO CÉSAR BORBA VARGAS

Ministro

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

INTRODUCCIÓN

El Cáncer de Cuello Uterino (CCU) es una neoplasia epitelial maligna, que causa un gran impacto en la morbilidad y mortalidad de la población femenina de nuestro país, y consecuentemente a su entorno, posicionándose como un importante problema de salud pública en la sociedad paraguaya.

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, a través del Programa Nacional de Control del Cáncer y del Programa Nacional de Prevención, Detección Precoz y Tratamiento del Cáncer de Cuello Uterino y Mama, realiza esfuerzos para dar respuesta a esta problemática en base a estándares internacionales.

Desde el año 2002 se han diseñado nuevas metas y estrategias para lograr mejores resultados en la prevención, detección precoz, diagnóstico y tratamiento oportuno de las lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino. Así, en afán de garantizar el acceso universal a la salud, se crean y fortalecen centros de diagnóstico y tratamiento, de manera a ampliar la red nacional de atención según la complejidad. Esta ampliación contempla la dotación de recursos humanos capacitados y equipamientos acorde a las necesidades de cada región sanitaria.

Incorporamos en el Manual de Normas Nacionales y Procedimientos para la Prevención y el Control del Cáncer del Tracto Genital Inferior Femenino información basada en evidencia científica actualizada, con la colaboración de expertos nacionales de las distintas instituciones de salud, académicas y sociedades científicas.

Este documento, que puede ser utilizado desde las Unidades de Salud de Familia hasta los centros especializados, contiene información científica actualizada de lo que se realiza en nuestro país, con diferentes flujogramas para encarar las situaciones que se pudieran presentar en lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y del resto del tracto genital inferior, de manera a instaurar normas en el manejo de las lesiones producidas por el virus papiloma humano (VPH) y establecer bases técnicas de respaldo legal.

Como método de tamizaje en la detección precoz de cáncer de cuello uterino, aún se sigue utilizando la citología convencional cervicovaginal con tinción de Papanicolaou, y se están haciendo esfuerzos para introducir la prueba de VPH en contexto programático y de manera escalonada y sostenible atendiendo a la mayor sensibilidad de la prueba. Además, se dirigen esfuerzos para lograr la calidad y estandarización de la citología cervicovaginal con la técnica de Papanicolaou en las regiones que aún no fueron intervenidas, en tanto que, como método confirmatorio, se utiliza la biopsia dirigida bajo colposcopia.

Actualmente se cuenta con un laboratorio de referencia, el Laboratorio Central del MSPyBS, que se encuentra realizando técnicas de biología molecular validadas para la detección del virus papiloma humano de alto riesgo oncogénico (prueba de VPH), detectado en más del 95 % de los casos de cáncer de cuello uterino.

Se han habilitado centros de referencia especializados, con técnicas de tratamiento eficaces como el procedimiento de la escisión electro-quirúrgica con asa (LEEP por sus siglas en inglés), en forma ambulatoria, con la gratuidad en todos los servicios públicos de salud para aquellas mujeres que presentan lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino y puedan ser tratadas.



En Paraguay alcanzamos solo el 20 % de la población programática y 34,1 x 100.000 es la tasa del cáncer de cuello uterino en Paraguay, una de las más altas de América Latina. Esta enfermedad refleja una gran desigualdad social, pues los países de ingresos medios y bajos son los más afectados; así, el 90 % de las muertes en 2018 ocurrieron en estos países, por limitado acceso, detección y tratamiento tardío.

Se ha elaborado una estrategia ambiciosa, concertada e inclusiva para orientar la eliminación del cáncer de cuello uterino como problema de salud pública. Es así que, en agosto del año 2020, la Asamblea Mundial de la Salud adoptó la Estrategia Mundial para acelerar la eliminación del cáncer de cuello uterino como un problema de salud pública, mediante intervenciones costoeficaces y basadas en evidencias científicas, lograr (y/o mantener) una incidencia con una tasa inferior a 4/100 000 mujeres/año y una meta para el 2030 de 90-70-90 consistente en tres pilares: a) el 90 % de las niñas totalmente vacunadas con la vacuna contra el VPH antes de cumplir los 15 años; b) el 70 % de las mujeres examinadas mediante una prueba de alta precisión antes de los 35 años y una vez más antes de los 45 años; c) el 90 % de las mujeres diagnosticadas con cáncer de cuello uterino reciben tratamiento (90 % de las mujeres con lesiones precancerosas tratadas; 90 % de las mujeres con cánceres invasivos tratadas).

Este Manual, con los criterios actualizados, aporta estrategias que contribuirán a la eliminación del cáncer de cuello uterino, y deberá ser utilizado por el personal de salud en la toma de decisiones para la prevención, detección precoz y tratamiento oportuno de las lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino y del tracto genital inferior en el sistema de salud.



OBJETIVO GENERAL

Contribuir a reducir la incidencia y la mortalidad por cáncer de cuello uterino y otros del tracto genital femenino, normalizando las acciones del sistema de salud para la prevención, detección precoz y el tratamiento oportuno de lesiones precursoras del tracto genital femenino, garantizando una atención con calidad y calidez, equitativa e integradora, segura y eficaz.

- Incorporar la prueba de VPH como método de tamizaje primario.
- Fortalecer el laboratorio de referencia nacional en VPH para la garantía y el control de calidad de los resultados, así como promover la descentralización de centros de diagnóstico conformando una red.
- Fortalecer laboratorios de citotecnología, para una correcta conformación en el diagnóstico histológico para un tratamiento oportuno de las lesiones precursoras.
- Garantizar el tratamiento oportuno de las lesiones precursoras del tracto genital inferior femenino, con calidad y de forma gratuita, en los establecimientos del MSPyBS.
- Reforzar la recomendación de la prevención primaria con la vacunación contra el VPH por medio de la información y educación, demostrando científicamente su eficacia.
- Demostrar que el sistema SECCU (Sistema Electrónico de Captación de Datos de Cuello Uterino) favorece a centralizar la información, facilita la recolección de datos y brinda información actualizada de la situación clínica de las pacientes, contribuyendo a una mejor vigilancia epidemiológica.
- Respetar los derechos sexuales y reproductivos, especialmente los referidos a la detección y tratamiento del cáncer de cuello uterino, teniendo en cuenta la equidad e interculturalidad.

DERECHO DE LAS MUJERES EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

Todas las mujeres que residen en Paraguay tienen derecho a acceder a la prevención, la detección precoz, al tratamiento y seguimiento de las lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino, incluyendo el apoyo psicológico de contención a la mujer y a su familia.

En el año 2009, el Poder Legislativo ha promulgado la Ley N.º 3803/2009 “Que otorga licencia a trabajadoras para someterse a exámenes de Papanicolaou y Mamografía”; dicha Ley, que fuera modificada en el año 2018 (Ley N.º 6211/2018), quedó redactada de la siguiente manera: “Art. 1.º Toda trabajadora, dependiente o no, del sector privado o público, con cargo permanente, temporal o contratada, con cargo electivo o no, goza de licencia remunerada de dos días laborables en cada año, para someterse a exámenes de Papanicolaou y Mamografía”.

CONSEJERÍA

1.1. RESPONSABILIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD

El personal de salud de todo establecimiento de salud es responsable de efectivizar los derechos de las mujeres en relación con la prevención, la detección precoz, el diagnóstico, el tratamiento y el control del cáncer de cuello uterino, siguiendo las normas incluidas en este Manual.

Según se cita en la Ley N.º 3331/2007, en su artículo 4.º, se establece que las instituciones de atención a la salud pública de todo el país, sean estas dependientes del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, del Instituto de Previsión Social, la Sanidad Militar y de la Armada, la Sanidad Policial, el Hospital de Clínicas y las gobernaciones y municipalidades, estarán sujetas a la presente Ley y obligadas a realizar los estudios de detección precoz del cáncer de cuello uterino y de mama de manera progresiva y gratuita en mujeres del grupo etario definido que sea determinado de acuerdo a las normas vigentes del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

1.2. CONSEJERÍA EN PATOLOGÍA CERVICAL

La consejería se define como una relación de ayuda establecida entre un profesional y un paciente, con el fin de mejorar o promover la salud, a través del fomento de su capacidad para tomar decisiones; resulta una estrategia que promueve la comunicación entre el personal de salud y, en este caso, las mujeres, y según necesidad, involucrar a la pareja sexual.

A través de su ejercicio, se orienta, informa y acompaña a las usuarias en diferentes situaciones de su vida relacionadas a la prevención del cáncer de cuello uterino.

En el caso del cáncer de cuello uterino, la consejería es una herramienta fundamental porque puede promover la realización del test de VPH, las citologías cervicovaginales o Papanicolaou, así como las distintas situaciones psicológicas y sociales que implica esta patología.

La consejería, como proceso de comunicación, involucra el diálogo entre la usuaria y el personal de salud, mediante el cual se deberá brindar información veraz y basada en evidencia científica para que las mujeres puedan tomar decisiones informadas y voluntarias acerca de la prevención, diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

La consejería es un espacio de encuentro entre el personal de salud y la usuaria, en donde ella puede tener un tiempo para realizar preguntas e informarse referente a lo que es la prueba de VPH, el virus papiloma humano o cáncer de cuello uterino.

Es muy importante el contexto a tener en cuenta en el momento de implementar una consejería, siendo necesario contar con un espacio íntimo para que la usuaria se sienta con confianza y segura para esclarecer sus dudas.



El lenguaje de la comunicación es otro factor muy importante en el momento de la consejería, se debe tener en cuenta los detalles de un lenguaje adecuado, claro y sencillo.

El manejo de la comunicación no verbal, como el lenguaje corporal, la postura, la expresión facial y el contacto visual, también forman parte de la comunicación e influyen de manera positiva a una mejor recepción de la información que se pretende brindar.

Como personal de salud se debe registrar el lenguaje corporal de la usuaria, su postura y hasta su vestimenta, porque esa información indica particularidades de la mujer.

Durante una consejería en patología cervical se tratan temas muy sensibles, como la sexualidad y las enfermedades de transmisión sexual, entre ellos el VIH, el cáncer de cuello uterino y el virus papiloma humano. Esta es la ocasión en que se puede iniciar el proceso de comunicación, desde el conocimiento que puede tener la mujer acerca del cáncer de cuello uterino y el virus de papiloma humano, e informar de manera clara y sencilla sobre el test de VPH, transmitiendo confianza para la realización del mismo.

El rol de la mujer es decidir sobre las opciones disponibles, según estas normas, una vez informada, y el rol del personal de salud es responder las preguntas de la usuaria o su acompañante, además de informar y explicar sobre el o los procedimientos a realizarse, la importancia de hacerse la prueba en forma periódica. Además, al entregar el resultado, informar a la usuaria lo que significa; en caso de resultar positivo para lesiones precursoras o cáncer, tranquilizarla y comunicarle los pasos a seguir para realizar el diagnóstico y los posibles tratamientos.

Por lo expuesto, la consejería debe considerarse como una estrategia psicosocial y un componente fundamental en todo programa de prevención y eliminación del cáncer de cuello uterino.

OBJETIVOS DE LA CONSEJERÍA

1. Orientar en forma objetiva, brindando información clara, sencilla, precisa y completa, reemplazando ideas erróneas o mitos.
2. Ayudar a reducir la angustia y el temor, sin juzgar creencias, costumbres, cultura y diversidad sexual.
3. Brindar buen asesoramiento para aceptar el tratamiento y apoyar en la toma de decisión de realizar un buen seguimiento.
4. Asegurar la decisión libre, responsable e informada de la mujer.

1.3. MOMENTOS OPORTUNOS EN QUE SE DARÁ CONSEJERÍA

La consejería se inicia con el ingreso de la mujer al consultorio, acompañada de un familiar o persona de su elección.

- a) A las mujeres de treinta años o más se les ofrecerá la prueba de VPH, pues en las mujeres más jóvenes, la mayoría de las infecciones por VPH pueden ser transitorias.
- b) Las mujeres que aún no se realizaron una prueba de citología cervicovaginal o Papanicolaou.
- c) Las adolescentes en su primera consulta en Salud Sexual y Reproductiva.
- d) Las que retiran sus resultados, sean negativos o positivos, para lesiones intraepiteliales epidermoides o lesiones glandulares y/o cáncer epidermoides o adenocarcinoma invasor.
- e) Aquellas que tengan antecedentes de verrugas ano-genitales, lesiones intraepiteliales o cáncer de cuello uterino.
- f) Pacientes que se sometieron a algún estudio o tratamiento y no se les explicó sobre el procedimiento (por ejemplo, Papanicolaou, colposcopia, biopsia o crioterapia, LEEP).
- g) Pacientes a quienes se visita o se llama para que acudan al servicio por resultado positivo.
- h) Aquellas pacientes que requieren seguimiento posterior a tratamiento de lesiones precursoras o de cáncer. Las mujeres que deberán realizarse tratamiento para cáncer de cuello uterino.

1.4. RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE SALUD

- Establecer una buena comunicación, asegurando la privacidad y confidencialidad; mostrar una actitud positiva, de escucha activa, de empatía, con un tono de voz amigable, hablando con respeto y amabilidad.
- Enfocar la atención de la mujer respondiendo sus dudas, temores y necesidades de manera respetuosa y objetiva, averiguar sobre factores de riesgo para el cáncer de cuello uterino y cómo se sintió en la consulta.
- Comunicar la información en forma clara y objetiva, siendo breve, usando lenguaje sencillo y claro no técnico. Considerar en qué idioma se expresa con preferencia la mujer, en guaraní o español, y comunicar en el idioma que puede ser más claro al momento de transmitir la información. Siempre se debe tener en cuenta la cultura de la mujer y alentarla en todo momento a que realice preguntas.
- Se puede utilizar esquemas y diagramas durante el proceso de comunicación.
- Facilitar a la mujer su libre decisión y programar su próxima cita.

CONSEJERÍA: SEGÚN EL SIGNIFICADO DE UN RESULTADO DE LA PRUEBA DE VPH

PRUEBA DE VPH NEGATIVO

Un resultado negativo significa que no hay virus de papiloma humano.
La próxima prueba de VPH podría realizarse en un periodo de cinco años.

PRUEBA DE VPH POSITIVO

Un resultado positivo significa presencia de virus papiloma humano.
Si presenta una citología cervicovaginal normal, significa que el VPH no causó lesión. Si la citología cervicovaginal es anormal, deberá completar otros estudios para su seguimiento.

CONSEJERÍA: SEGÚN RESULTADOS DE CITOLOGÍA CERVICOVAGINAL O PRUEBA DE PAPANICOLAOU

Negativo para lesión intraepitelial o malignidad

Explicar la importancia de realizarse los estudios en forma periódica y la frecuencia, según tenga o no factores de riesgo para desarrollar cáncer.

Las pacientes nuevas, con citología negativa para lesión intraepitelial o malignidad, deben ser evaluadas una vez al año hasta completar dos estudios normales consecutivos y, posteriormente, los siguientes controles deben ser planteados con intervalos máximos de tres años.

En pacientes en seguimiento postratamiento, la frecuencia será en base a los protocolos de cada caso. Si el resultado fuera inflamatorio, indicar el tratamiento correspondiente y repetir la toma de PAP después de tres meses.

Calidad de la muestra: Insatisfactoria

Se sugiere repetir la toma luego de tres meses de haber terminado el tratamiento, pues, en algunos casos, la inflamación puede ocultar una lesión precursora.

Anormalidades de células epiteliales (positivo para LIE)

Tranquilizar y contener a la mujer, explicando los pasos a seguir, en cada caso, según lo estipulado en este Manual (ver capítulo 5, Sistema Bethesda).

FRASES RECOMENDADAS PARA LA ORIENTACIÓN ANTE RESULTADOS POSITIVOS PARA PRUEBAS DE VPH

“

La infección por VPH es muy frecuente, casi todas las mujeres adquieren la infección en el transcurso de su vida.

La mayoría de las infecciones son transitorias, desaparecen al año y no producen lesión ni cáncer de cuello uterino. Tener VPH no significa tener cáncer.

Solo en cinco de cada cien mujeres, la infección por VPH es persistente.

Tener VPH no es un signo de infidelidad, porque el VPH puede permanecer silencioso o latente años antes de que se lo detecte.

”

CAPÍTULO 2

VIRUS PAPILOMA HUMANO

2.1. CICLO NATURAL DEL VPH Y UTILIDAD DEL TEST DE VPH

El VPH representa la infección de transmisión sexual más frecuente. A escala mundial es el responsable de un 5,2 % de todos los tumores humanos, correspondiendo un 2,2 % a los países desarrollados y un 7,7 % a los países en vías de desarrollo.

El 70 a 80 % de las mujeres y los hombres sexualmente activos han estado expuestos al virus en algún momento de su vida.

Las infecciones por el VPH se han detectado y se sospecha que son responsables (= fracción atribuible): en el 2 % de los cánceres de cavidad oral y laringe, el 25 % de los cánceres de vulva, el 30 % de los cánceres de orofaringe, el 53 % de los cánceres de pene, el 78 % de los cánceres de vagina y en la mayoría de los carcinomas epidermoides invasores cervicales y anales (entre el 90 y 95 %).

Los VPH son de la familia Papilomaviridae y son capaces de infectar al ser humano, existiendo más de doscientos tipos diferentes de VPH. Todos estos tipos comparten la misma estructura y organización del genoma, un genoma de ADN circular de cadena doble que contiene las tres regiones siguientes:

a) Región precoz: Contiene los genes E1, E2, E3, E4, E5, E6 y E7, que se expresan en el inicio del ciclo viral y codifican las proteínas necesarias para la replicación y mantenimiento del virus.

b) Región tardía: Contiene los genes L1, L2 y L3, que se expresan al final del ciclo viral y codifican las proteínas que componen la cápside.

c) Región reguladora no codificante: Rige la expresión génica y el ensamblaje de las partículas virales.

Las proteínas L1 pueden autoensamblarse y crear la cápside o membrana externa del virus. En laboratorio, se autoensamblan sin contener ADN. Estas estructuras vacías, denominadas partículas similares a virus o VLP (por sus siglas en inglés: Virus-like-particles), se utilizan en las vacunas del VPH que, cuando se inoculan en humanos, desencadenan una respuesta del sistema inmunitario.

SE AGRUPAN EN BAJO Y ALTO RIESGO SEGÚN SU CAPACIDAD ONCOGÉNICA

- **Los VPH de bajo riesgo** son causantes de condilomas acuminados y lesiones escamosas de bajo grado. Los VPH 6 y 11 son los tipos más representativos de este grupo y son los responsables de aproximadamente el 90 % de los condilomas genitales.



- **Los VPH de alto riesgo** se asocian frecuentemente a las lesiones escamosas de alto grado y a los cánceres invasores del tracto genital inferior.

Los tipos más representativos son el 16 y el 18, los responsables del 70 % de los cánceres de cérvix de todo el mundo. El VPH 16 causa el 55-60 %; el VPH 18, el 10-15 % (se asocia con más frecuencia con los adenocarcinomas 32 % que con los carcinomas escamosos 8 %); y los otros tipos restantes de VPH: 33, 45, 31, 58, 52, 35, 59, 56, 51, 39, 73, 68, 7 y 82, el 25-35 %. La mayoría de las infecciones son transitorias y autolimitadas.

Los VPH de alto riesgo interactúan en el epitelio del tracto genital inferior de dos maneras biológicamente diferentes:

1. Enfermedad proliferativa: Es autolimitada, infección viral sin integración del genoma del virus al genoma del huésped. Cambios morfológicos por histología y citológicos de lesión intraepitelial de bajo grado. El ciclo celular del huésped se mantiene intacto. Enfermedad autolimitada, no se debe tratar.

2. Enfermedad transformante: Enfermedad precancerosa, hay integración del genoma del virus al genoma del huésped, con expresión de las oncoproteínas E6 y E7, las cuales transforman el ciclo celular; por degradación de las proteínas p53 y del gen del retinoblastoma, produciendo una población de células con inestabilidad génica. Los cambios morfológicos por histología y citología son de lesión intraepitelial de alto grado. Y debe ser tratada para prevenir el carcinoma cervicouterino.

El 70 % de las infecciones se aclaran a los 12 meses y el 90 % a los 24 meses.

La duración de la infección depende del tipo de VPH, los tipos de alto riesgo persisten más que los de bajo riesgo, siendo los más persistentes los VPH 16 y 18. El aclaramiento viral es un factor determinante de la regresión de la lesión; asimismo, la persistencia viral es una condición necesaria para que se produzca la progresión de la lesión. Es así que las lesiones de bajo grado se resuelven espontáneamente en el 90 % de los casos, mientras que las lesiones de alto grado solo regresan en el 40 % de las pacientes.

El tiempo entre la infección por VPH y la incidencia de cáncer es de dos a cuatro décadas. Ocasionalmente, la infección se mantiene en fase latente, por varios años, sin ninguna alteración epitelial, y su detección solo es posible con pruebas moleculares de gran sensibilidad como la PCR (reacción en cadena de la polimerasa), y puede activarse ante situaciones como la menopausia, la infección por VIH o un trasplante de órganos. Se considera, así, que la asociación observada entre VPH y cáncer de cérvix es una de las más consistentes que se identifican en cancerología humana, existiendo consenso en calificarla como causa necesaria, pero no suficiente, ya que no todas las infecciones por VPH persisten o progresan a carcinoma de cérvix.

Teniendo en cuenta las afirmaciones anteriores, se han indagado “cofactores” que influyen en la progresión de la infección viral hacia el cáncer de cuello uterino.

2.2. FACTORES DE RIESGO PARA LA PROGRESIÓN

1) FACTORES PROPIOS DEL VIRUS:

- El tipo viral es, sin duda, uno de los principales factores predictores de riesgo de progresión a HSIL.
- Variantes genotípicas del virus.
- Carga viral presente.
- Persistencia de la infección en exámenes repetidos.
- La infección persistente es la condición necesaria para el desarrollo de lesiones premalignas y progresión.

La mayoría de las infecciones que se expresan en forma de alteraciones citológicas menores (LSIL o ASCUS) tienden a regresar o desaparecer en los siguientes meses o años. Las lesiones de HSIL/CIN 2 constituyen un grupo heterogéneo que incluye tanto lesiones regresivas causadas por VPH de bajo riesgo como lesiones progresivas.

2) FACTORES DE LA CÉLULA HUÉSPED:

- Polimorfismos de p53
- HLA

3) FACTORES AMBIENTALES:

- Anticoncepción hormonal oral.
- Paridad.
- Tabaquismo.
- Edad de la primera relación sexual.
- Infecciones coexistentes: Chlamydia Trachomatis, Herpes Simple Tipo 2, Gonococo y Trichomona vaginalis.
- Conducta sexual de la población.
- Situación social.
- Inmunosupresión.
- Deficiencias nutricionales y bajos niveles de antioxidantes.

2.3. FACTORES QUE PUEDAN DISMINUIR EL RIESGO

La vacunación de las adolescentes contra el VPH entre los 9 y 14 años es la intervención más eficaz a largo plazo para reducir el riesgo de cáncer de cuello uterino. Las creencias culturales, religiosas, el impacto de la vacuna en el comportamiento sexual de los adolescentes y el grado de conocimientos acerca de la enfermedad y el VPH, son temas de gran importancia con respecto a la aceptación de la vacuna por parte de los entes gubernamentales, los padres de familia y los mismos adolescentes.

Una elevada cobertura con vacunación contra el VPH logra la protección de las personas no vacunadas por inmunidad de grupo; de este modo, aumenta aún más el efecto de protección para la comunidad.

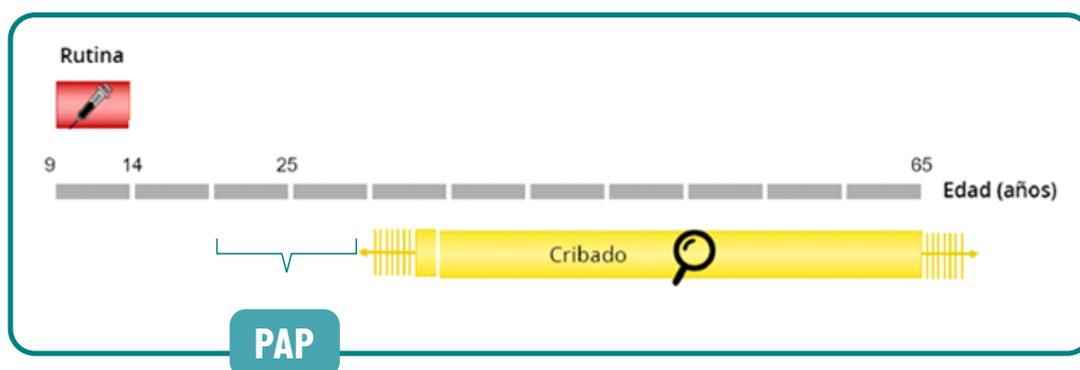
Las metas 90-70-90 que la OMS propone alcanzar para la eliminación del cáncer de cuello uterino para el año 2030 son:

- **90 % de las niñas totalmente vacunadas** con la vacuna contra el VPH antes de cumplir los 15 años.
- **70 % de las mujeres examinadas mediante una prueba de alta precisión** antes de los 35 años y una vez más antes de los 45 años.
- **90 % de las mujeres diagnosticadas** con cáncer de cuello uterino reciban tratamiento (90 % de las mujeres con lesiones precancerosas tratadas y 90 % de las mujeres con cánceres invasivos tratadas).

La prueba de detección del VPH ofrece la máxima especificidad y tiene un sólido valor de prueba predictiva negativa, lo que significa que la mujer que da resultado negativo no necesita ser examinada de nuevo en un mínimo de cinco años.

Por lo tanto, lo ideal sería que los países hicieran la transición a la prueba del VPH como método primario de detección del cáncer cervicouterino.

2.4. ESTRATEGIAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO Y EL VPH



Existen, fundamentalmente, dos tipos de estrategias de prevención del cáncer de cuello uterino: la vacunación contra el VPH, ofrecida como parte del programa de inmunización rutinario, y el cribado con la prueba de VPH, que suele efectuarse entre los 30 y los 65 años de edad.

VACUNA

3.1. VACUNAS CONTRA EL VPH

El Programa Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles, también conocido como Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), es un programa del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del Paraguay (MSPyBS) que tiene a su cargo la rectoría de todos los aspectos relacionados a la vacunación e inmunización de la población paraguaya, conforme a la Ley N.º 2310/2003.

De acuerdo a dicha Ley, es responsabilidad del Estado paraguayo, a través del Programa Ampliado de Inmunizaciones, la protección adecuada de la población contra enfermedades inmunoprevenibles, para lo cual se garantiza la adquisición y provisión gratuita y efectiva de las vacunas que forman parte del esquema regular de vacunación y de aquellas recomendadas por la OPS/OMS.

La vacunación contra el virus de VPH es responsabilidad del PAI en el Paraguay, la misma fue agregada al esquema mencionado mediante la Ley N.º 4744/2012 "Que incorpora al Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH)". Se trata de una vacuna profiláctica diseñada para prevenir la infección por el VPH transmitido sexualmente.

Estas vacunas son elaboradas con tecnología recombinantes y se preparan a partir de proteínas estructurales L1 del virus purificadas, que se juntan entre sí para formar cubiertas vacías sin partícula viral; son virus vivos atenuados, por lo que no son infecciosos.

Las vacunas son de prevención primaria no curativas ni terapéuticas contra la infección del VPH.

3.2. TIPOS DE VACUNAS

Tres son las vacunas aprobadas por la Food and Drug Administration (FDA), la CERVARIX® que es bivalente; la GARDASIL®, cuadrivalente; y la GARDASIL 9®, nonavalente.

La vacuna **CERVARIX®** previene la infección por los tipos 16 y 18; la **GARDASIL®**, contra los tipos 6, 11, 16 y 18; y la **GARDASIL 9®** previene la infección por los tipos 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58. Estos tipos virales son los principales causantes, en diferentes medidas, de los siguientes cánceres: cervicouterino, vulvar, vaginal, anal, orofaríngeo y de pene.

En nuestro medio se encuentra disponible actualmente solo la vacuna GARDASIL®.

Siendo una vacuna preventiva, se recomienda ser administrada antes de que exista riesgo de contagio, es decir, antes de iniciar la vida sexual.

Una vez infectada la persona por algún tipo del virus, la vacuna no protege contra futuros contagios por el mismo tipo, sí contra otros tipos de los incluidos en la vacuna.





Forma parte del esquema vacunatorio obligatorio del MSPyBS. Se aplica a niñas de 9-14 años de edad, en forma gratuita. Provee anticuerpos contra el VPH 6, 11, 16 y 18, siendo los VPH 6 y 11 de bajo riesgo (productores de LIE BG y condilomatosis). También ofrece protección cruzada contra los VPH 31 y 45 como la bivalente.

Aplicación: Intramuscular, en la región deltoidea del brazo o en la zona anterolateral y superior del muslo, en dos dosis: día 0 y seis meses de la primera aplicación.

Facilita el desarrollo de anticuerpos contra el VPH 16 y 18, y por parentesco filogenético ofrece también protección cruzada contra los VPH 31 y 45.

Aplicación: Vía intramuscular, en la región deltoidea del brazo o en la zona anterolateral y superior del muslo, en tres dosis: día 0, uno y seis meses de la primera aplicación.

La vacuna nonavalente comprende antígenos contra los virus papiloma humano 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 y 58. Se ha añadido cinco antígenos a la fórmula inicial de la vacuna tetravalente, y se ha incrementado la concentración de los antígenos contra el VPH 6, 16 y 18, a fin de evitar la disminución de la respuesta antigénica por añadir cinco antígenos a la nueva fórmula. Dos de estos, el 6 y el 11, corresponden a virus de bajo grado y los otros siete a virus de alto grado.

Aplicación: Intramuscular, en la región deltoidea del brazo o en la zona anterolateral y superior del muslo, en tres dosis: día 0, dos y seis meses de la primera aplicación.

3.3. SITUACIONES ESPECIALES

REACCIONES ADVERSAS EN LAS VACUNAS

Las reacciones adversas que podrían provocar son las habituales a cualquier vacuna en general, y no contraindican su uso, según informes de la OMS y la FDA. El reporte más frecuente es el síncope que se ve más en adolescentes en los primeros quince minutos de la aplicación.

Tener en cuenta que los beneficios de la inmunización son mayores que los riesgos.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a los principios activos. Embarazo.

DURACIÓN DE LA PROTECCIÓN

Se ha determinado que la protección contra los tipos de VPH a los que se han dirigido las vacunas dura al menos diez años con Gardasil, al menos nueve años con Cervarix y al menos seis años con Gardasil 9.

Deben vacunarse las niñas de 11 a 12 años de edad, según el esquema de vacunación del MSPyBS, donde se asume que aún no ha habido actividad sexual, y que tiene una alta respuesta inmunógena a las vacunas. En el PAI no se dispone de vacunas para mujeres mayores de 14 años.

EMBARAZO Y LACTANCIA

Debe evitarse la vacunación durante el embarazo y la lactancia, no hay estudios concluyentes al respecto. No es necesario realizar un test de embarazo antes de la vacunación. En caso de haber diagnosticado un embarazo luego de haber iniciado el esquema de vacunación, se posterga el mismo hasta después del parto.

VACUNACIÓN EN PACIENTES CON VIH Y TRASPLANTADAS

Las mujeres infectadas con el VIH se encuentran en una situación de riesgo significativamente mayor que las no infectadas, para el desarrollo de una infección persistente y posterior progresión a lesiones cervicales precancerosas e invasivas; adicionalmente, la incidencia de cáncer cervical aumenta con la severidad de la inmunodepresión. Por otro lado, la recurrencia de las lesiones precancerosas es común en pacientes con VIH.

La conducta de vacunación en pacientes trasplantadas es la misma.

Aplicación recomendada: tres dosis; no está incluido dentro del esquema de vacunación ministerial.

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO



4.1. PRUEBA DE VIRUS DE PAPILOMA HUMANO (VPH). GENERALIDADES

La prueba del VPH detecta infecciones por dicho virus en muestras vaginales o de cuello uterino. La mayoría de las pruebas de VPH utilizadas identifican el ADN o el ARN viral. Las pruebas de VPH utilizadas detectan los trece tipos del virus clasificados por la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC) en el grupo 1 o 2A (VPH16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 y 68), según su potencial cancerígeno como VPH de alto riesgo oncogénico. La mayoría de las pruebas también incluyen el VPH 66 (un tipo de VPH con solo un "posible" potencial carcinogénico), y algunas también añaden el VPH 53.

En el 2009, se desarrollaron unas directrices mediante un consenso de expertos para la validación de las pruebas del VPH para el tamizaje de cáncer de cuello uterino de mujeres mayores de treinta años. Las pautas (comúnmente conocidas como pautas de Meijer), posteriormente modificadas bajo el protocolo VALGENT, establecen que las pruebas de VPH deben:

1. Tener una sensibilidad clínica frente a NIC2+ que no sea inferior al 90 % de sensibilidad clínica de la Captura Híbrida 2 (CH2), primera técnica validada por la FDA.
2. Tener una especificidad clínica frente a NIC2+ que no sea inferior al 98 % de especificidad clínica de la CH2.
3. Tener concordancia intra e interlaboratorial (es decir, concordancia entre las muestras procesadas dos veces en el mismo laboratorio o en diferentes laboratorios), con un límite inferior de intervalo de confianza que no esté por debajo del 87 %.

Para el año 2020, más de 250 pruebas de VPH se encontraron disponibles comercialmente. Estas se diferencian en cuanto a si detectan ADN o ARN, los tipos específicos de VPH detectados y si proporcionan información sobre la detección global o específica del genotipo, así como en el método de detección utilizado (hibridación por amplificación de señal frente a la reacción en cadena de la polimerasa o PCR por sus siglas en inglés).

4.2. INDICACIONES DE USO DE LA PRUEBA DE VPH

La OMS recomienda utilizar la detección del ADN del VPH como prueba de detección primaria, en lugar de citología, en las orientaciones de detección y tratamiento tanto en la población general de mujeres y aquellas que viven con el VIH. Los programas existentes con citología como prueba de tamizaje deben continuar hasta que la prueba de ADN del VPH esté operativa.

La OMS recomienda realizar las pruebas de cribado de 30 a 45 años, prioritariamente, y de estar disponibles los recursos, de 50 a 65 años.

El Test de VPH **no está indicado en las adolescentes**, porque al inicio de la vida sexual pueden aparecer infecciones transitorias, que son controladas por el sistema inmune y no necesitan tratamiento.

4.3. CONDICIONES PARA LA TOMA DE MUESTRA DE LA PRUEBA DE VPH

La preparación, por parte de la mujer, para la toma de muestra es similar a la del Papanicolaou o citología cervical exfoliativa.

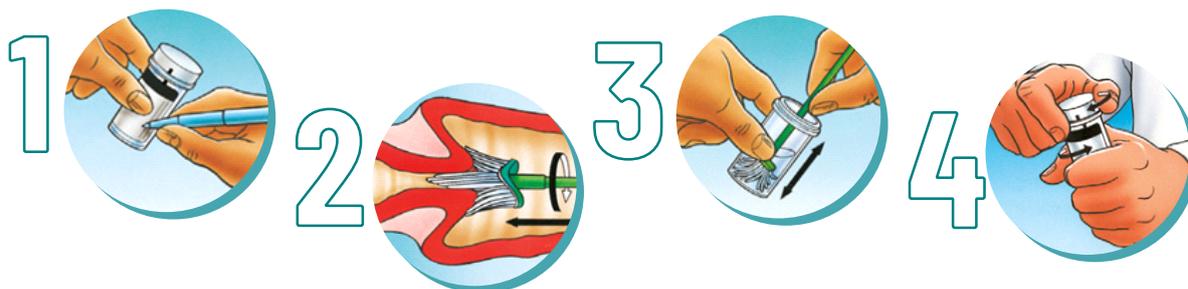
La toma de muestra para la prueba de VPH se puede realizar al mismo tiempo que la citología cervicovaginal. Se debe tener en cuenta que elevadas concentraciones de cremas antimicóticas, gel anticonceptivo o productos para higiene vaginal, en el momento de la toma de muestra, posiblemente puedan dar resultados falsos negativos con muestras que tengan niveles de virus con valores cercanos al valor de corte.

4.3.1. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN PARA LA PRUEBA DE VPH

- Mujeres menores de 30 o mujeres mayores a 64 años.
- Mujeres embarazadas o púerperas hasta tres meses.
- Mujeres con antecedentes de cáncer de cuello uterino.
- Mujeres con antecedentes de tratamiento de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino en los seis meses previos.

4.3.2. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE TOMA DE MUESTRA PARA LA PRUEBA DE VPH

- Firma del consentimiento informado con el historial clínico (ver Anexo 10).
- Colocar a la participante en posición ginecológica.
- Registrar nombre de la paciente y fecha de toma de muestra en el vial.
- Introducir el espéculo del tamaño apropiado según las características de la mujer.
- Retirar el exceso de mucosidad del orificio externo del cuello uterino y de los alrededores del exocervix con una torunda de algodón. Desechar la torunda.
- Identificar claramente el cérvix, observar la localización de la zona de transformación y proceder a la toma de muestra.
- Tomar el cepillo cervical nuevo, introducir en el orificio cervical (OC) la parte central de las cerdas, suficientemente profundo para permitir que las cerdas más cortas estén en contacto con el exocervix, y girarlo 360° cinco veces completas en un mismo sentido de las agujas del reloj.
- Enjuagar el cepillo lo más rápidamente posible en el líquido del vial de colección, empujando la escoba en el fondo unas diez veces, forzando que las cerdas se separen. Finalmente, girar el cepillo vigorosamente para liberar el material excedente.
- Desechar el cepillo y cerrar el vial herméticamente.



4.3.3. INDICACIONES DE CÓMO Y DÓNDE REALIZAR LA TOMA DE MUESTRA PARA LA PRUEBA DE VPH

La toma de muestra se realizará en los puestos y centros de salud y hospitales asignados por el MSPyBS. En principio, las tomas se realizarán de forma oportuna en mujeres que cumplan criterios, siguiendo las indicaciones anteriormente mencionadas.

4.4. CONDICIONES DEL ENVÍO DE LA MUESTRA

- El jefe de Salud Sexual y Reproductiva o representante asignado por cada región sanitaria será el encargado de recepcionar y enviar las muestras de VPH o designar un representante para el efecto.
- El traslado de muestras de VPH al Laboratorio Central-MSPyBS u otro laboratorio designado por el Programa Nacional de Prevención de Cáncer de Cuello Uterino y Mama-PNPCACUM, no deberá pasar de una semana a partir de la fecha de realizada la toma y deberá realizarse en condiciones adecuadas de conservación (conservar las muestras a temperatura ambiente entre 15 a 30°C, no expuestas al sol y sin congelar).
- Las muestras deben ser entregadas con planilla adjunta donde consten los siguientes datos: nombre, apellido, número de teléfono de la mujer y de un contacto, número de identificación (cédula de identidad), fecha de entrega al Laboratorio Central-MSPyBS, con firmas de ambas partes al momento de la recepción (ver Anexo 12).
- Responsable de entrega: jefe de Salud Sexual y Reproductiva de cada región sanitaria o personal designado por el mismo y en comunicación directa con el PNPCACUM.
- Responsable de recepción en el Laboratorio Central-MSPyBS: admisión o persona designada por el laboratorio.
- Deberá remitirse una copia del listado de muestras de VPH enviadas al Laboratorio Central-MSPyBS a la Jefatura del PNPCACUM (ver Anexo 12).

4.4.1. RECEPCIÓN DE RESULTADOS

- Los resultados deberán ser retirados por el representante del PNPCACUM (jefe de Salud Sexual y Reproductiva o personal asignado por el mismo), con planilla adjunta con los datos completos y el resultado individual de cada paciente.
- El plazo de entrega del laboratorio a la región sanitaria no deberá superar veinte días desde la recepción, y se remitirá a los distritos correspondientes de forma a que cada centro de salud realice la entrega de resultados a la mujer en un plazo no mayor a quince días.

4.5. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.5.1. PRUEBA DE VPH

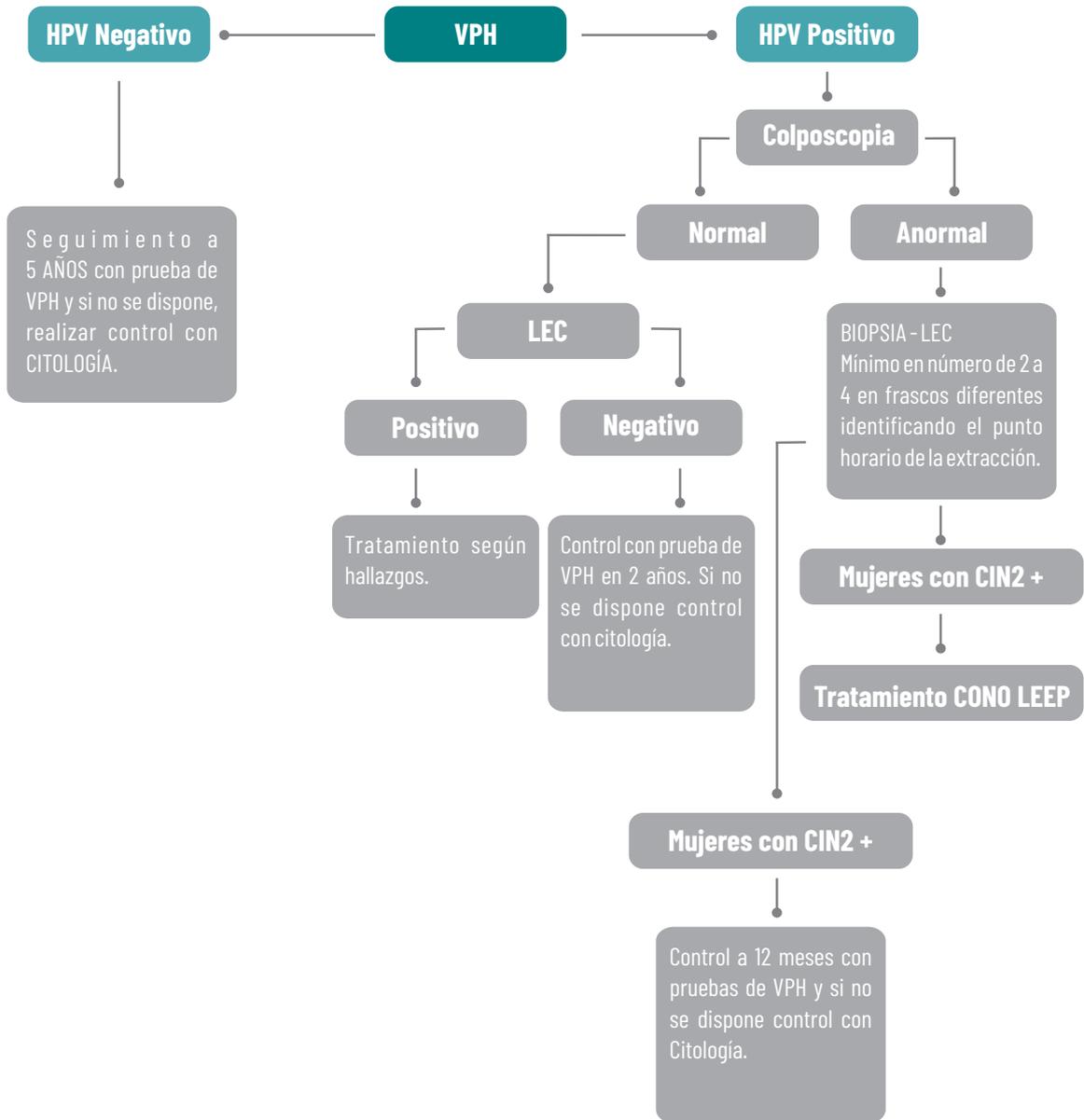


Una prueba de VPH negativa significa que no se ha identificado ADN de VPH contenido en la sonda en las células del cuello uterino.

Una prueba de VPH positiva detecta la presencia de los tipos de VPH contenidos en la sonda.



4.5.2. ALGORITMO TEST DE VPH



4.6. COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE VPH, INDICACIONES DE SEGUIMIENTO Y REGISTRO DE LOS DATOS

- Es fundamental que todas las mujeres reciban los resultados de su prueba, sean estos negativos o positivos.
- La comunicación de un resultado deberá ser realizada por un profesional especializado en el tema, para no estigmatizar a la paciente.
- En casos de resultados positivos, se realizará un protocolo de despistaje con colposcopia, en los centros regionales o clínica móvil del PNPCACUM en los distritos elegidos, siguiendo el algoritmo de manejo clínico anteriormente detallado.
- Cada centro llevará a cabo un registro de los resultados entregados que serán monitoreados por el jefe de Salud Sexual y Reproductiva por región sanitaria, quien posteriormente informará al PNPCACUM (se adjunta planillas modelos).
- En caso de resultados positivos, cada región sanitaria deberá notificar al PNPCACUM y el seguimiento se realizará bajo el monitoreo de la navegadora del programa.
- Todos los registros de datos quedarán a cargo del personal del PNPCACUM y de los responsables de los Centros de Implementación, en planilla Excel y en el programa SECCU.

4.6.1. OTROS BIOMARCADORES

Más recientemente se desarrollaron pruebas que detectan la sobreexpresión de las oncoproteínas E6 y E7 de VPH-AR o sobreexpresión inducida por la presencia de infección por VPH de algunas proteínas que participan en el ciclo celular. Entre los marcadores de alteraciones en la regulación celular inducida por VPH, se tiene el biomarcador p16ink4a (p16) y el p16/Ki-67. Estos estudios lo realizan los anatomopatólogos dedicados a la especialidad y están disponibles en el país.

4.6.2. BIOMARCADOR p16ink4a (p16)

El p16 es un inhibidor de la quinasa, dependiente de la ciclina y actúa como supresor del ciclo celular. La sobreexpresión del p16, resultante del aumento en la expresión de la oncoproteína E7, producida por VPH-AR, indica la presencia de una lesión precancerosa o de cáncer. La acumulación celular de p16 se puede medir con la tinción de inmunohistoquímica (IHQ) en las láminas histológicas y citológicas. Si la tinción es fuerte y difusa, se considera una lesión precancerosa.

4.6.3. RECOMENDACIONES PARA EL USO DE IHQ P16 (LAST PROJECT, 2012)

Indicación 1 del grupo 4 del Proyecto LAST: Se recomienda el uso de p16 (expresión del anticuerpo p16 fuerte y en bloque) para diferenciar HSIL (CIN2/3) vs. una lesión simuladora en H&E.

Positividad de p16 determina el diagnóstico de HSIL (CIN2/3), se debe usar criterios morfológicos para la graduación entre CIN2 y CIN3. Negatividad de p16 determina el diagnóstico de un simulador.

Indicación 2 del grupo 4 del Proyecto LAST: Se recomienda p16 en los casos que el patólogo determina por morfología en H&E, según la antigua nomenclatura el diagnóstico de CIN2.

Positividad de p16 determina el diagnóstico de HSIL (CIN2), se debe usar criterios morfológicos para la graduación entre CIN2.

Negatividad de p16 determina el diagnóstico de LSIL o benigno, según criterios morfológicos en H&E.

No existe el diagnóstico de CIN2 morfológico con p16 negativo.

Indicación 3 del grupo 4 del Proyecto LAST: Se recomienda el uso de p16 cuando hay desacuerdo entre patólogos entre un simulador/LSIL vs. HSIL.

Positividad de p16 determina el diagnóstico de HSIL.

Negatividad de p16 determina el diagnóstico de LSIL o benigno, según criterios morfológicos en H&E.

- Cuando el diagnóstico diferencial morfológico es entre una lesión precancerosa (CIN II o CIN III) y una lesión que la simula, debido a procesos que no están relacionados con el riesgo de neoplasia, como metaplasia escamosa inmadura, atrofia, cambios epiteliales reparativos, cortes tangenciales.
- Cuando el patólogo tiene dudas en el aspecto morfológico de CIN III, porque esta es una lesión que puede aparecer con cambios morfológicos, de una infección por VPH de bajo grado (LEI BG) hasta inclusive la lesión precancerosa de alto grado (LEI AG).
- Cuando no existe consenso entre patólogos en la interpretación de la lesión morfológica, que incluye lesiones de CIN II o CIN III.
- Se recomienda el uso de la tinción de p16 en casos de diagnóstico morfológico de CIN II.

4.6.4. BIOMARCADOR p16/Ki-67

En las lesiones cervicales asociadas al VPH puede encontrarse la coexpresión de p16 (proteína supresora de tumores) y Ki-67 (marcador de proliferación celular), ya que el ciclo celular está alterado. La tinción dual p16/Ki-67 es un indicador de desregulación del ciclo celular y existen experiencias de su aplicación en triage de citologías negativas y VPH positivas.

CITOLOGÍA

5.1. EXAMEN CITOLÓGICO DE PAPANICOLAOU

La citología cervicovaginal con tinción de Papanicolaou tendrá las siguientes indicaciones:

- a) Se seguirá utilizando como método de tamizaje primario, en las regiones que no disponen de la prueba de VPH.
- b) Como seguimiento de pacientes con la prueba de VPH positivas.

Se recomienda comenzar el tamizaje con citología a los tres años del inicio de las relaciones sexuales. Se podría considerar realizarlo antes de dicho tiempo en aquellas pacientes que, de acuerdo con el interrogatorio y los antecedentes, el médico lo considere apropiado.

Hasta los 29 años, citología anual. Luego de dos citologías consecutivas anuales negativas, puede realizarse el tamizaje cada tres años. Se podría considerar realizarlo antes de dicho tiempo en aquellas pacientes que el médico lo considere apropiado.

El examen citológico cervicovaginal consiste en la toma de las células descamadas del cuello uterino, en el examen microscópico de las mismas, realizada con la técnica de coloración de Papanicolaou. Sirve no solo para detectar células cancerígenas, sino también para la identificación de las lesiones precursoras.

Puede ser aplicado fácilmente a grandes masas poblacionales, es de bajo costo, sencillo y no produce mayores molestias a las pacientes. En el caso de uso como tamizaje primario en ausencia de pruebas de VPH.

El personal de salud encargado de realizar la toma de muestra debe estar bien capacitado, pudiendo ser médicos, licenciadas, técnicos en salud y agentes comunitarios.

Será función primordial de las Unidades de Salud de la Familia (USF) realizar las actividades de pesquisa y tamizaje en el territorio que le corresponda.

La lectura de las muestras se realizará en las regiones sanitarias que cuenten con laboratorios de citodiagnóstico. Para optimizar los resultados se deberán seguir normas estrictas tanto en la toma de material como en el proceso de lectura.

Se debe priorizar la educación de los citotecnólogos en forma continua en fases preanalíticas y analíticas, con una formación mínima de bachiller universitario; promover la educación de los residentes de Patología y patólogos en cuanto a la citología cervicovaginal como método diagnóstico en las pacientes con pruebas de VPH positivo. Fomentar las buenas prácticas preanalíticas de los laboratorios con estandarización de guías en la tinción, según literatura actualizada.



5.2. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE MUESTRA

1 Llenar correctamente y en forma completa la Solicitud de Estudio Citológico Cervical, proveído por el MSPyBS (ver Anexo 7). Se debe explicar brevemente el procedimiento, a fin de adquirir confianza y colaboración de la paciente. Garantizar en todo momento la confidencialidad y privacidad.



3 Ayudar a la paciente a colocarse en posición ginecológica.

4 Colocar un espéculo estéril del tamaño adecuado sin lubricantes ni desinfectantes, para visualizar el cuello uterino y paredes vaginales y tratando de no contactar con la vulva.

En caso de sequedad vaginal, mojar el espéculo con suero fisiológico o agua corriente.



Exponer todo el cuello uterino sin raspar la superficie con los extremos de las valvas, ya que ello disminuye o elimina gran parte del material útil que se obtendría con la espátula. **En caso de sangrado anormal o irregular**, realizar un examen visual del cuello uterino para descartar patología tumoral evidente. Si hay sospecha o duda, remitir a la paciente a un centro de referencia.

2 Colocar el nombre y apellido de la paciente en la lámina.



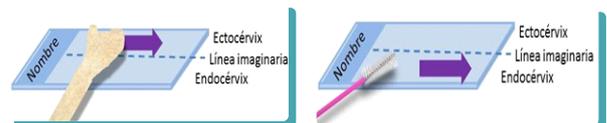
5 Extraer el material ectocervical y endocervical en el caso que no esté embarazada. Y durante el embarazo solo se realizara toma exocervical.

Para la toma ectocervical, apoyar y mantener suave y firmemente sobre la superficie del cuello uterino rotando 360° de izquierda a derecha.

Para la toma endocervical, insertar suavemente el cepillo o escobilla en el canal cervical, girar suavemente solo 90°.



Extender el material en la lámina. Usando una sola lámina, aplicar inmediatamente cada muestra en una mitad de la lámina, como se exhibe. Con la espátula, extender en un solo movimiento uniforme sobre la mitad de la lámina.



Con el cepillo endocervical, extender girando el cepillo una sola vez sobre la otra mitad de la lámina

6

Sumergir inmediatamente toda la lámina en el alcohol etílico al 96 %, por un mínimo de veinte minutos y máximo de cinco días.



7

Retirar el espéculo de la vagina y depositarlo en un recipiente con hipoclorito de sodio diluido al 0.5 % (lavandina®) durante diez minutos. Retirarlo luego de ese tiempo para seguir con su procesamiento convencional. Exponer el instrumental más tiempo del señalado no mejora la bioseguridad y lo único que se consigue es deteriorarlo rápidamente.

8

Ayudar a la mujer a levantarse de la camilla.

9

Retirar la lámina del alcohol a los veinte minutos, dejar secar a temperatura ambiente. Una vez seca la lámina, empaquetar para su envío en las cajas para el efecto o envolver en forma individual en papel blanco. Dejar que la muestra se seque antes de adjuntar a la solicitud.

5.2.1. FIJACIÓN DEL MATERIAL

Este procedimiento debe realizarse inmediatamente posterior al extendido, a fin de evitar el desecado del mismo, lo cual acarrea una falsa eosinofilia del citoplasma y hasta modificaciones estructurales y tintoriales del núcleo.

5.2.2. PASOS PARA LA LECTURA DE MUESTRA

1. **Recepción, identificación inicio de ingreso.** Coloración con la técnica de Papanicolaou.

2. Observación minuciosa y completa del extendido, **a cargo del personal de salud debidamente habilitado.**

Los centros de Citología o laboratorios de Patología en que se realicen las fases preanalíticas y analíticas deben ser dirigidos por patólogos como únicos responsables, con experiencia en citología cervicovaginal, quienes, en el caso de tamizaje primario, deben revisar en conjunto con los citotecnólogos el 10 % de las citologías, y todas aquellas que son \geq ASC-US y muestras insatisfactorias. Todas las citologías deben ser firmadas por los patólogos y/o secundariamente por los citólogos que hicieron la primera valoración. En el caso de que la citología sea como prueba diagnóstica en pacientes positivas para pruebas de VPH, la supervisión del patólogo deberá ser esencial.

3. Elaboración del informe. El resultado del estudio citológico es descriptivo e informar según el sistema BETHESDA, cuyo registro debe ser realizado dentro del sistema informático SECCU.

5.2.3. CALIDAD DEL ESPÉCIMEN PARA PRUEBA CITOLÓGICA

- **Satisfactoria para evaluación:** Describir presencia o ausencia del componente endocervical o de la zona de transformación, y cualquier otro indicador de calidad; por ejemplo: parcialmente cubierto de sangre, inflamación, etc.

Para ser satisfactorias debe incluir información sobre células de la zona de transformación, además de otros indicadores de calidad (células escamosas, glandulares o metaplásicas en cantidad representativa, bien distribuidas, fijadas y coloreadas, que al observar permiten una conclusión diagnóstica fiable).

Cualquier espécimen con células anormales (escamosas o glandulares) por definición es satisfactorio para la evaluación. Si se sospecha que el espécimen está comprometido, debe añadirse al informe indicando que no puede descartarse una anormalidad más severa.

- **Insatisfactoria para evaluación:**

- Especimen rechazado-no procesado (especificar razón).

- Especimen procesado y examinado, insatisfactorio para evaluación de anomalías en células epiteliales (especificar razón).

CONDICIONES PARA LA TOMA CORRECTA DE MUESTRA

- La mujer se debe encontrar fuera de la menstruación.
- Esperar una semana después de la última aplicación de óvulo o crema vaginal.
- No realizar lavado vaginal ni tacto vaginal 24 horas antes.
- Esperar por lo menos 48 horas, después de una ecografía trasvaginal.
- Es preferible no tener relaciones sexuales el día anterior.
- Esperar tres meses, posterior a un procedimiento gineco-obstétrico (legrado, parto normal o cesárea), procedimiento quirúrgico (conización, LEEP, crioterapia, electrofulguración, topicación con ácido tricloroacético, imiquimod, polipectomía, extracción de DIU), radioterapia, quimioterapia y braquiterapia.

5.3. SITUACIONES ESPECIALES

Adolescentes

Explicar la importancia del control periódico y la realización del Papanicolaou, orientar a que realicen su primer control a los tres años de haber iniciado las relaciones sexuales.

Embarazadas

Este estudio deberá ser realizado en la primera visita de las embarazadas; si tiene una citología normal realizada seis meses antes, no será necesario repetirlo.

Posmenopausia

En mujeres con atrofia secundaria e hipostrogénismo pueden resultar en falsos positivos. Se recomienda el uso de tratamiento local con estrógenos por un mes previo a la toma, para facilitar el estudio.

Mujeres con Histerectomía total

No realizar el examen de Papanicolaou, solo en caso de sospecha clínica de infección viral.

Mujeres sin historia de actividad sexual

No realizar el examen de Papanicolaou, solo en caso de sospecha clínica de infección viral.

Inmunosuprimidas

Se recomienda utilizar la prueba de VPH como de detección primaria principal en mujeres portadoras de VIH, recordando que tienen mayor riesgo de presentar infecciones persistentes por VPH y progresar a lesiones precursoras y cáncer.

Mujeres con LIE de alto grado (CIN 2y CIN 3):

Recomendar citología anal, dada la probabilidad de concomitancia con lesiones anales (AIN).

5.4. RESULTADOS CITOLÓGICOS

Para informar los hallazgos citológicos durante un examen microscópico de un extendido cervicovaginal, se utilizan términos recomendados por la Academia Internacional de Citología (AIC), así como el SISTEMA BETHESDA 2014, para que puedan ser interpretados fácilmente por el personal de salud solicitante.

Solo el personal de salud debe informar a la mujer si el resultado es positivo o negativo, y, sobre todo, explicar el significado de este resultado.

TIPO DE MUESTRA

Se debe indicar si la muestra es convencional o preparación en base líquida.

ADECUACIÓN DE LA MUESTRA

Satisfactoria para evaluación:

- Presencia o ausencia de componente celular endocervical y/o zona de transformación.
- Indicador de calidad: parcialmente oscurecido por sangre, inflamación, etc.

Insatisfactoria para evaluación:

- Muestra rechazada no procesada por.....(especificar la razón).
- Muestra procesada y examinada pero inadecuada por....(especificar la razón).

CATEGORIZACIÓN GENERAL (OPCIONAL)

- Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.
- Anormalidad de células epiteliales (especificar si es en células escamosas o glandulares).
- Otro: células endometriales en mujeres de 45 años o más.

INTERPRETACIÓN/RESULTADO

Negativa para Lesión Intraepitelial o Malignidad

- No existe evidencia celular de neoplasia.

Hallazgos no neoplásicos (opcional):

- Variaciones celulares no neoplásicas: metaplasia escamosa, cambios queratóticos, metaplasia tubal, atrofia y cambios asociados al embarazo.
- Cambios celulares reactivos asociados a: inflamación (incluida reparación típica), cervicitis folicular, radiación, dispositivo intrauterino.
- Células glandulares en mujeres con histerectomía.

Organismos:

- Trichomonas vaginalis.
- Elementos micóticos morfológicamente compatibles con Candida.
- Cambios de la flora vaginal sugestivos de vaginosis bacteriana.

- Bacterias de características morfológicamente compatibles con Actinomyces.
- Cambios celulares compatibles con herpes simple.
- Cambios celulares compatibles con citomegalovirus.

Anormalidad en células epiteliales

Células escamosas

Células escamosas atípicas

- Células escamosas con atipias de significado indeterminado (ASC-US).
- Células escamosas con atipias que no excluyen una lesión de alto grado (ASC-H).
- Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LSIL): VPH / NIC 1 / displasia leve.
- Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (HSIL): NIC 2-3 / CIS / displasia moderada y severa.

Carcinoma de células escamosas

Células glandulares

- Células glandulares atípicas
 - Endocervicales, endometriales, glandulares (cuando no se puede precisar origen).
- Células glandulares con atipias a favor neoplasia.
- Adenocarcinoma endocervical in situ.
- Adenocarcinoma.
 - Endocervical, endometrial, extrauterino.
 - Sin especificar.
- Otras neoplasias malignas (especificar)

Otro:

- Células endometriales en mujeres de 45 años de edad o más (especificar si es negativa para lesión intraepitelial escamosa).

PRUEBAS AUXILIARES

Se considera útil proponer recomendaciones para pruebas adicionales que pueden ser complementarias para citología. Sugerencias para la detección del ADN del virus del papiloma humano es un ejemplo de prueba adicional que puede ser complementaria de citología.

EVALUACIÓN AUTOMATIZADA

Si la evaluación fue automatizada, especificar cuál fue el equipo utilizado y el resultado.

NOTAS EDUCATIVAS Y SUGERENCIAS (OPCIONAL):

Las sugerencias deben ser concisas y consistentes con los lineamientos de seguimiento publicados por las organizaciones internacionales (pueden incluirse referencias de publicaciones relevantes).

Nayar, R. y Wilbur, D. The Pap Test and Bethesda 2014. Cancer Cytopathol, 2015; 123 (5): 271-281.

Debe asegurarse el traslado de las mujeres con lesiones que requieren tratamiento a los centros especializados donde se realizan dichas prácticas, así como el seguimiento luego del diagnóstico y tratamiento.

5.4.1. CITOLOGÍA NEGATIVA PARA LESIÓN INTRAEPITELIAL O MALIGNIDAD

Las pacientes nuevas con citología negativa para lesión intraepitelial o malignidad deben ser evaluadas una vez al año hasta completar dos estudios normales consecutivos. Posteriormente, los siguientes controles deben ser planteados con intervalos de tres años en mujeres sin factores de riesgo.

COLPOSCOPIA

6.1. FUNDAMENTOS

El colposcopio es un microscopio estereoscópico de baja potencia que se utiliza para visualizar el cuello uterino y otras partes del tracto genital inferior. Sus inicios datan de la década de 1930 en Europa, teniendo su auge hasta la década del 40, donde decayó a favor de la citología.

Las escuelas sudamericanas, la brasilera primero en 1958 y la argentina en 1964, son las bases de esta práctica. En Paraguay, la colposcopia es de rutina en muchas instituciones, especialmente en la capital, donde forma parte del trípede diagnóstico de:

- Citología
- Colposcopia
- Biopsia

Pero tener en cuenta no constituye un método de tamizaje primario.

Asimismo, sirve de guía para orientar la biopsia del cuello uterino y el tratamiento por escisión de las lesiones preneoplásicas. Esto seguirá así hasta que las pruebas moleculares se definan como rutina.

Debe ser realizada por profesional de salud especializado y entrenado en esta disciplina, con conocimientos de ginecología oncológica, anatomía patológica y biología molecular básicamente.

6.2. INDICACIONES

6.2.1. ¿CÓMO SE REALIZA LA COLPOSCOPIA?

Se necesita un equipo llamado colposcopio que posee un sistema de lentes para ampliar las imágenes. Puede contar con una cámara de video, que permite ver en simultáneo e inclusive grabar las imágenes visualizadas.

Se requiere de instrumentales como espéculos, pinzas de aro, pinzas de biopsia como la Baby Tischler o en sacabocados, cureta de Kevorkian, cureta de Novak e insumos como torundas de algodón, gasas, ácido acético diluido al 5 % en agua destilada, solución de Lugol.

Para la realización de biopsias bajo visión colposcópica se requieren de: tapones vaginales, formol al 10 % para fijar el material obtenido y frascos con tapa.

También se requiere del formulario para el llenado del informe colposcópico y formulario de anatomía patológica para el envío a laboratorio (se adjuntan en Anexos 7 y 8). Todos estos formularios se encuentran disponibles dentro del Sistema SECCU y cuyos datos deben ser cargados en el mismo, y solo en los casos en que no esté implementado seguirá rigiendo el sistema de descripción manual. La aplicación de ácido acético diluido al 5 % permite resaltar las zonas anómalas.



6.2.2. ¿EN QUÉ PACIENTES SE REALIZA?

En toda paciente con citología anormal o prueba de VPH positivo se indica este procedimiento para diagnosticar la localización de la lesión, extensión, bordes, superficie y/o anomalías vasculares, como se explica en el manejo de cada uno de los casos:

- Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) o sugestivas de lesión intraepitelial de alto grado llamado ASC-H.
- Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LIE BG/LSIL).
- Lesión escamosa intraepitelial de alto grado (LIE AG/HSIL).
- Compatible con carcinoma escamoso infiltrante.
- Células glandulares atípicas de significado indeterminado (AGUS).
- Compatible con adenocarcinoma invasor.
- Dirigir la biopsia y la escisión electroquirúrgica con asa (LEEP).
- Otras indicaciones: pacientes que serán sometidas a cirugías ginecológicas, aquellas que presenten sangrado prolongado y no se les puede realizar la toma de PAP, embarazadas y para seguimiento de lesiones de bajo grado (LIE BG) en pacientes jóvenes.

6.2.3. CONDICIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN COLPOSCÓPICO

1. Se puede realizar en cualquier momento del ciclo menstrual, excepto en los días de pérdidas menstruales abundantes; idealmente entre los días 8 y 12 del ciclo, cuando el moco cervical es claro y menos viscoso.
2. Cuando es un sangrado intermitente o de larga data, es importante la evaluación colposcópica para descartar lesiones.
3. En mujeres posmenopáusicas y otras con cambios epiteliales atróficos, pueden beneficiarse de un ciclo de dos a tres semanas de estrógenos tópicos antes de someterse a la exploración.
4. Evitar los productos intravaginales, los fármacos, las irrigaciones vaginales o las relaciones sexuales en las 24 horas precedentes a la colposcopia.

6.3. TÉCNICA DE LA COLPOSCOPIA PASO A PASO

6.3.1. EXAMEN COLPOSCÓPICO EN EL CUELLO UTERINO

Colocación de la paciente en posición ginecológica, se expone el cuello uterino con el espéculo acorde con la distensibilidad vaginal, que dependerá de la edad y paridad. En vaginas redundantes se puede utilizar dos espéculos o introducir el espéculo dentro de un condón cortado a 1 cm.

1. Visualizar el cuello y los fondos de saco vaginales. En pacientes embarazadas se requiere de una técnica más cuidadosa, ya que, por el edema, la dilatación del cuello y la congestión vascular hay mayor riesgo de sangrado. Además, hay una dificultad para visualizar el cuello en su totalidad, por las paredes vaginales redundantes de las embarazadas. Dado que los vasos de la reacción decidual semejan vasos atípicos, un colposcopista inexperto los puede confundir. En estas pacientes solo se realizará biopsia cervical si se sospecha una lesión de alto grado; de lo contrario, se postergará hasta luego del parto. Está contraindicada la biopsia endocervical.

2. Las soluciones para el examen se pueden aplicar con algodón o gasa previamente humedecidos, o directamente con rociadores. Es más recomendable el uso de algodón que de gasa porque produce menos sangrado. El primer paso es la aplicación de solución salina isotónica, para limpiar el moco y las secreciones del cuello y vagina.

3. Se observa preliminarmente la trama vascular, sin y con filtro verde. Este paso no siempre lo realizan los colposcopistas expertos.

El segundo paso es la aplicación de ácido acético, al 3 % o al 5 %. El ácido acético produce la coagulación de proteínas intracelulares, provocando un blanqueo. Una alteración del tejido se traduce en imágenes anormales, de acuerdo con la regla: a mayor queratinización, mayor acetoblanqueo. El acetoblanqueo aparece a los 40 segundos y dura unos 60 segundos, por lo que se debe reaplicar el ácido acético cada dos a tres minutos. Se debe observar la velocidad y el grado de blanqueo, tamaño, bordes, extensión, ubicación, forma y trama vascular con filtro verde cuando corresponda.

4. Si no se logra visualizar la unión escamo-cilíndrica, o no se ve el límite de una lesión que se extiende al conducto, como primera maniobra se empuja el espéculo hacia los fondos de saco vaginal (o se lo abre más). La segunda maniobra es utilizar un hisopo, levantando el labio anterior del cuello bajando el posterior, o introduciendo un hisopo húmedo en el OCE. La tercera maniobra consiste en utilizar una pinza de dos ramas que se introduce y abre delicadamente dentro del OCE. En algunos casos, se hace necesario utilizar el endoespéculo de Kogan para visualizar mejor el endocérvix, el que además ayuda a tomar las muestras. Es preciso maniobrar muy delicadamente, ya que, al abrir mucho el endoespéculo, puede ocasionar sangrado y dificultar mucho más la visualización. Algo que con cierta frecuencia impide la impregnación del ácido acético y el Lugol en la zona de transformación, y dificulta la visualización de la UEC, pudiendo influir en el diagnóstico, es la presencia de moco espeso como tapón, moco fluido y abundante o sangrado en la zona. Se recomienda empujar el tapón de moco suavemente hacia adentro con un hisopo húmedo, lo que permite ver la unión escamo-cilíndrica y parte del conducto. Otra posibilidad es lograr que el moco se adhiera al hisopo seco para estirarlo; con una pinza se agarra el moco estirado y se lo retira todo lo que sea posible mediante delicadas maniobras. Esto se debe hacer con mucho cuidado, porque si la pinza entra en contacto directo con el cuello, provoca sangrado y dificulta la visualización. En cambio, cuando el moco es fluido, se le moviliza con el hisopo hacia uno y otro lado, a fin de asegurar que el ácido acético humedezca la parte del cuello cubierto de moco. De la misma manera, se moviliza el moco con el hisopo para visualizar bien esas zonas.

5. Luego se procede a realizar la Prueba del LUGOL-Prueba de SCHILLER: La solución de Lugol, una solución acuosa de yodo a base de yodo metálico 2 g, yoduro de potasio 4 g, en agua destilada esp. 100 g. Walter Schiller, en 1925, aplicaba la tinción con solución de Lugol para individualizar zonas aglucogénicas del cuello y vagina, lo que se describió como Test de Schiller. El Lugol provoca una coloración pardo-caoba por reacción del yodo; este fenómeno desaparece en diez-quince minutos. Las células inmaduras o malignas son hipo o aglucogénicas, las lesiones con ese tipo celular son yodos débiles o negativas respectivamente, y se aprecia desde un pardo claro hasta la falta total de coloración del epitelio. El resultado de esta prueba se informa como sigue:

Test de SCHILLER(-) O YODO(+) = COLORACIÓN PARDO CAOBA = NORMAL

Test de SCHILLER(+) O YODO(-) = COLORACIÓN AUSENTE O ESCASA = PATOLÓGICO. Habitualmente, la realización de la prueba del Lugol es opcional; sin embargo, debería ser empleada de rutina cuando se está comenzando con la práctica de colposcopia, porque es una gran ayuda para localizar las lesiones. Bajo visión colposcópica se dirigen las biopsias a las imágenes anormales sospechosas o representativas; aquí es donde la colposcopia brinda su mayor utilidad. Abstenerse de la realización de un tacto vaginal posterior a la biopsia.

6.3.2. EXAMEN COLPOSCÓPICO EN VULVA, VAGINA Y ANO

Después de retirar el espéculo, es necesario proceder a una cuidadosa inspección de la vulva y el perineo.

1. La vulva, el perineo y la región perianal se pueden explorar a simple vista con un dispositivo manual de poco aumento o con el colposcopio. Si bien no se requiere la colposcopia de la vulva con aplicación de ácido acético en la mayoría de las mujeres derivadas para su exploración, en algunos casos el uso de esta solución y el aumento facilitan la identificación de lesiones pequeñas. Si se utiliza el ácido acético, ha de aplicarse a los genitales externos mediante torundas de algodón, gasa de 10 x 10 cm, o un nebulizado durante tres a cinco minutos. Debido a que el epitelio lateral a la línea de Hart de la vulva es queratinizado, el acetoblanqueamiento tarda más tiempo en aparecer.

2. Las lesiones alrededor o debajo del capuchón del clítoris, dentro de la uretra distal, en las glándulas vestibulares menores, bajo los vestigios del himen y en la región perianal, con frecuencia se pasa por alto.

3. Todas las pacientes se deben someter a una exploración colposcópica de la vagina.

4. Se requiere una exploración más amplia de la vagina cuando una paciente acude con un resultado anómalo en una prueba de Papanicolaou, en especial con uno de grado alto, y no se encuentra ninguna lesión cervical que explique los hallazgos de la citología.

5. Con una visualización adecuada, una amplia exploración colposcópica de la vagina es bastante directa. La exploración colposcópica también ha de incluir la inspección del conjunto de la vagina, incluidos los fondos de saco vaginales, después de aplicar ácido acético al 3 % o al 5 %.

6. La vagina se explora después de aplicar solución de Lugol diluida al 50 %. Las paredes laterales son en ocasiones difíciles de visualizar por la presencia de arrugas y su orientación paralela respecto de la fuente de luz. La abertura amplia del espéculo vaginal tiende a aplanar las arrugas en las nulíparas. Asimismo, los pequeños aplicadores con punta de algodón humedecidos pueden usarse para manipular esos pliegues vaginales. El desplazamiento lateral suave del mango del espéculo hacia el mismo lado y la recolocación ligera del colposcopio en el opuesto harán más fácil observar la pared lateral. La exploración también incluye las paredes vaginales anterior y posterior, ocultas por las hojas del espéculo. Es factible breve inspección sistemática, conforme se retira con lentitud el espéculo vaginal a una alineación lateral para observar las paredes anterior y posterior. Se debe informar a la paciente de que puede experimentar alguna molestia cuando se gire el espéculo casi 90 % respecto de la posición previa para abrirse después. A fin de evitar molestias innecesarias, deben liberarse las hojas del espéculo antes de proceder a su rotación. Los cambios colposcópicos con acetoblanqueamiento son más leves y a menudo se presentan más tarde después de colposcópicos la aplicación del ácido acético que las lesiones cervicales. Los cambios en mosaico son muy raros, pero a menudo se observa punteado, que debe ser considerado índice sólido de un VAIN de alto grado.

7. Cuando no se identifique una anomalía por colposcopia después de aplicar ácido acético al 5 %, se aplicará la solución de Lugol en toda la vagina. Deben obtenerse biopsias vaginales del conjunto de la lesión colposcópica acetoblanca o negativo para el yodo notable; incluidas las ulceraciones vaginales o lesiones notoriamente

exofíticas, se obtiene una muestra para biopsia vaginal de forma similar a la del cuello uterino, excepto que no debe tomarse de manera profunda y se requiere anestesia.

8. Finalmente, las muestras son enviadas por separado, para su interpretación histológica, de forma similar a como son enviadas las de la biopsia cervical, y etiquetadas adecuadamente.

9. La colposcopia también se usa para explorar la región anorectal o la zona de transformación anorectal de mujeres y hombres en busca de una neoplasia intraepitelial anal (NIA) o un carcinoma escamoso.

10. El procedimiento denominado anoscopia de alta resolución (AAR) ha sido particularmente recomendado para pacientes positivos para el VIH, ya que tienen una prevalencia más alta de infección anorectal por VPH oncogénos, NIA y cáncer que los negativos para el VIH. Los pacientes considerados en riesgo pueden ser objeto de detección sistemática de neoplasia al utilizar una muestra de citología anorectal.

11. La colposcopia de la zona de transformación anal es bastante similar a la de la porción baja del aparato genital, excepto por diferencias menores relacionadas con el procedimiento.

12. A través del anoscopio, se inserta un hisopo de dacrón envuelto en una gasa humedecida en ácido acético al 3 % en el conducto anal y se retira el anoscopio. Pasados varios minutos, se extrae el hisopo y se reinserta el anoscopio para empezar la exploración colposcópica. De forma alternativa, se puede insertar el anoscopio y mantenerlo durante todo el procedimiento.

13. Se aplica entonces ácido acético en la zona de transformación anal mediante hisopos grandes de algodón. En primer lugar, se inspecciona la zona de transformación anal. Las lesiones anales de alto y bajo grados simulan las análogas del cuello uterino, excepto que en ellas no se encuentran mosaicismo ni punteados finos. Las lesiones suelen ser planas y acetoblancas, y presentan vasos con dilatación gruesa. También pueden encontrarse condilomas papilares y exofíticos. Las muestras de biopsias se obtienen a poca profundidad y son remitidos de la forma usual para su interpretación histológica.

6.3.3. BIOPSIA DE CÉRVIX DIRIGIDA POR COLPOSCOPIA

El diagnóstico definitivo de las lesiones precancerosas cervicouterino se realiza a través del examen histopatológico del tejido. El resultado histopatológico confirma la lesión, para decidir el tipo de tratamiento a ofrecer en cada caso, según la evidencia científica.

Es un procedimiento que permite extraer una o varias muestras del tejido en zona de la lesión. Para que la biopsia sea satisfactoria debe visualizarse toda la zona de transformación, a fin de poder estimar el grado de anomalía e identificar las regiones para biopsia. Se recomienda realizar un mínimo de dos biopsias y especificar los sitios de extracción. Puede ir seguida del Legrado endocervical (LEC), según el tipo de lesión y como se detalla, en cada caso, más adelante en este Manual.

La muestra de tejido o LEC debe ser sumergida en formalina buferizada al 10 %, con grado histológico. Esto es esencial en la fase preanalítica para el probable uso de IHQ.

Existen casos en que se indica la biopsia amplia de la zona de transformación, LLETZ por sus siglas en inglés. Se realiza con el asa de LEEP, cuando la colposcopia no revela ninguna lesión, pero la citología es anormal, con SIL de alto grado o en caso de lesiones glandulares o ACG endocervicales, inclusive a repetición. También se recomienda luego de realizar la conización, extraer una muestra endocervical para estudio histopatológico.

Para biopsia en lesiones del tracto genital inferior, exocérnix, endocérnix, vagina, vulva y periné, según corresponda, se emplean la pinza sacabocado, la pinza Baby Tischler o la de Tischler, o punch dermatológico (vulva y periné).

6.3.4. BIOPSIA DE VULVA

Ante sospecha de lesiones en vulva, se debe realizar la biopsia, ya sea con pinza sacabocado, punch dermatológico, bisturí frío o con equipo de LEEP.

El equipo de LEEP cuenta con asas pequeñas que permiten la biopsia de la vulva, con anestesia local. Se puede extraer uno o varios fragmentos, según el aspecto de la lesión, y se fija en formol al 10 % para enviar al laboratorio de Anatomía Patológica.

6.3.5. BIOPSIA DE VAGINA

En lesiones extensas del cérvix con extensión a vagina se puede realizar la biopsia dirigida con anestesia local.

6.3.6. BIOPSIA EN PERINÉ

Cuando se presentan lesiones que afectan el periné y se hace necesario la confirmación histológica se indica la biopsia con anestesia local.

6.3.7. BIOPSIA DE AÑO

Debe ser realizada por especialista con anestesia local y con mucha precaución, pues lesiones como las hemorroides, verrugas y condilomas acuminados son frecuentes. También cicatrices antiguas de desgarros posparto en zona de periné y ano pueden alterar la anatomía de la zona.

Es importante la interconsulta con el especialista en los casos de duda o mayor dificultad, antes de realizar el procedimiento, sobre todo, en los casos de pacientes inmunosuprimidas o sospecha de lesión invasora.



Las biopsias en cuello uterino, vulva, vagina, periné y ano deben ser realizadas por un médico entrenado en Patología cervical.



6.3.8. COMPLICACIONES POSIBLES DE LAS BIOPSIAS

Ante una lesión accidental de una arteria en estos órganos, puede haber sangrado profuso y persistente, por lo que puede requerirse una sutura con hilo reabsorbible, reposo y tratamiento con antibióticos para prevenir infecciones.

6.3.9. LEGRADO ENDOCERVICAL

En la actualidad también se utiliza el citobrush para realizar el legrado endocervical, se obtiene mejor material para su evaluación y produce menos molestias a la paciente. Las indicaciones en las circunstancias siguientes:

- Cuando la prueba de Papanicolaou de la paciente ha dado un resultado positivo, pero no se observan anomalías con el colposcopio. Es posible que la lesión precursora o el cáncer se oculten en el interior del conducto cervical; si así fuera, ambos podrán detectarse al examinar el tejido obtenido con el legrado endocervical.
- Cuando la prueba de Papanicolaou ha revelado una lesión glandular. Normalmente dichas lesiones surgen del epitelio cilíndrico en el interior del conducto. En tal caso, se ha de proceder al legrado endocervical, con independencia de los resultados de la colposcopia.
- Cuando la colposcopia resulte insatisfactoria debido a que no se observa la zona de transformación en su totalidad.
- Cuando la imagen colposcópica sugiera lesión que se extiende al canal endocervical.

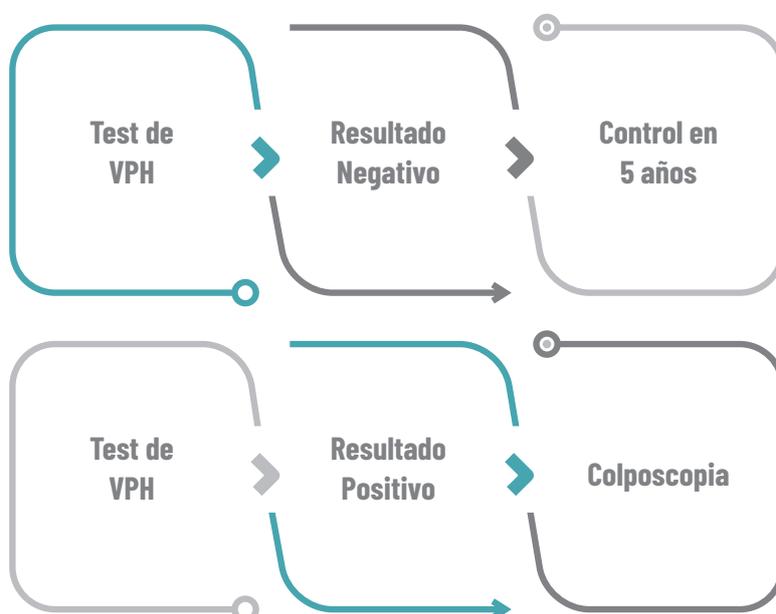
LESIONES PRECURSORAS

7.1. TRATAMIENTOS DE LESIONES INTRAEPITELIALES

7.1.1. CÉLULAS ESCAMOSAS CON ATIPIA DE SIGNIFICADO INDETERMINADO – ASC-US

Presentan cambios que pueden sugerir lesión intraepitelial de bajo grado. No representan ninguna entidad biológica, sino que incluye un cambio por alteraciones celulares por el VPH, por inflamación; en caso de desecación del extendido, atrofia con degeneración y otros artificios.

ESTRATEGIAS DE MANEJO DE CITOLOGÍA ASCUS



MANEJO DE ASCUS EN SITUACIONES ESPECIALES

ADOLESCENTES

Tener en cuenta que en los primeros años de actividad sexual, la mayor parte de las alteraciones citopatológicas corresponden al efecto citopático viral del VPH, que presenta remisión espontánea en la mayoría de los casos, por lo cual **no se realiza un tamizaje intenso** de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino en esta franja etaria.

En las adolescentes se indica solo la citología.
El Test VPH no está indicado.

MUJERES INMUNOCOMPROMETIDAS

En este grupo se incluyen pacientes con VIH, trasplantadas, con corticoterapia y/o quimioterápicos, radioterapia y braquiterapia, con enfermedades autoinmunes y tratamiento inmunosupresor.

En mujeres con VIH, dependiendo de su nivel de CD4 y de la carga viral, la resolución espontánea de la infección por VPH es más lenta, causando persistencia de lesión, lo que favorece la mayor incidencia de lesiones cervicales más severas, que serán remitidas a colposcopia para evaluación.

EMBARAZADAS

El abordaje de la citología de ASC-US en la embarazada se plantea según la edad gestacional, se reevalúa y se toman las decisiones terapéuticas en el posparto a partir de los dos a tres meses en el puerperio.

7.1.2. CÉLULAS ESCAMOSAS ATÍPICAS, NO SE PUEDE DESCARTAR LIE AG (ASC-H)

En alrededor del 10 a 20 % de las mujeres que presentan ASC-H se detectan CIN II-III durante el seguimiento. Pacientes con este resultado citológico, independientemente de su situación, serán remitidas a colposcopia y biopsia, y recibir el tratamiento correspondiente.

MANEJO DE CITOLOGÍA ASC-H EN SITUACIONES ESPECIALES

Embarazo: La conducta conservadora es de elección siempre que no haya sospecha de invasión o microinvasión. Se reevaluará con citología y colposcopia a la paciente después de los tres meses posparto. En caso de sospecha de cáncer invasor, se debe enviar de inmediato a la paciente al especialista.

7.2. LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE BAJO GRADO - LSIL

Lesiones escamosas intraepiteliales de bajo grado (LIE BG) o L-SIL por sus siglas en inglés, anteriormente denominadas displasia leve, incluyen condilomas planos, condilomas vegetantes y lesiones de CIN I (afecta el tercio inferior del epitelio). Se caracteriza por frotis cervicales conteniendo células con citoplasma maduro y claras anomalías nucleares debido a los cambios citopáticos virales del VPH. El 90 % de ellas se resuelven espontáneamente. Representan la expresión de una infección productiva por el HPV con riesgo bajo a carcinoma.

7.2.1. ¿A QUIENES PODRÍAMOS RECOMENDAR EL TRATAMIENTO?

- Persistencia mayor de dos años.
- Edad mayor a 30 años con persistencia.
- Factores de riesgo asociados.
- Imposibilidad de control.
- Disrelación colpocitohistológica.
- Ante condilomas planos y vegetantes.
- Mujeres mayores de 30 años HPV positivo de virus de alto riesgo oncogénico con imposibilidad de seguimiento.

7.2.2. OPCIONES TERAPÉUTICAS SUGERIDAS

MANEJO Y CONDUCTA

Expectante: Solo recibirá tratamiento si la lesión persiste más de dos años y **mujeres con factores de riesgo, según el contexto clínico.**

Al momento de elegir el tratamiento más adecuado se debe considerar el tipo de lesión, localización, tamaño, comorbilidades y tratamientos previos realizados.

Terapia destructiva:

1. MÉTODOS QUÍMICOS:

A) Terapia química: Ácido Tricloroacético (ATA) al 80 %: muy utilizado en condilomas acuminados. Se aplica durante cuatro o cinco semanas según la respuesta, debe ser realizado por personal de salud capacitado. Puede ser aplicado en las gestantes y en mujeres inmunosuprimidas.

B) Terapia inmunomoduladora: Imiquimod: utilizado en el tratamiento de los condilomas acuminados de vulva en mujeres no gestantes.

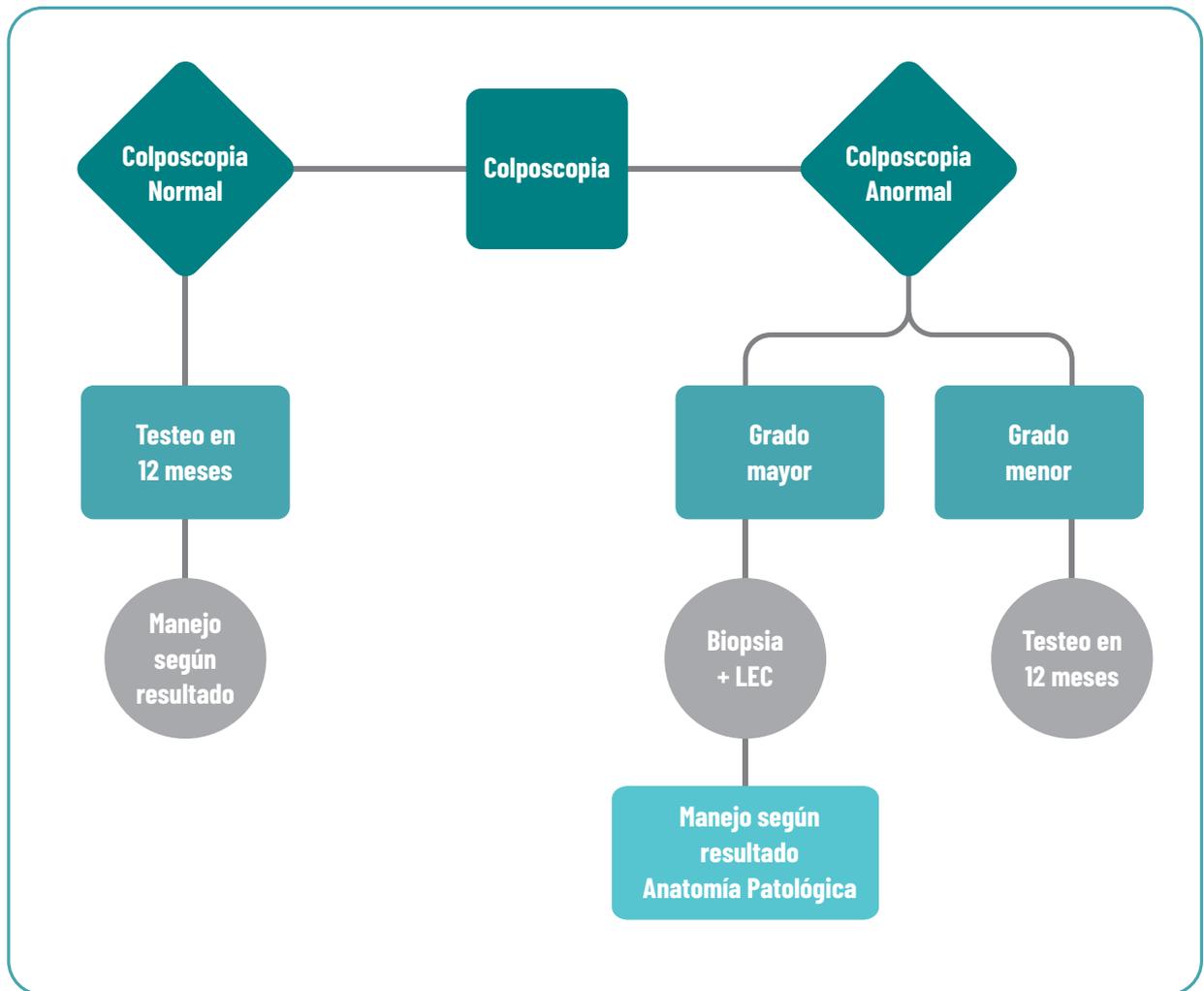
2. MÉTODOS FÍSICOS: Incluye crioterapia, electrofulguración y laser vaporización.

- **Crioterapia CO2:** La criosonda se aplica dos veces sobre el cuello del útero, tres minutos cada vez, y un descanso de cinco minutos entre ellas. La temperatura debe oscilar entre -80 a -190°C.
- **Indicación:** En mujeres elegibles si toda la lesión es visible, que no abarca más del 75 % del exocérvix y con unión escamocolumnar visible.
- **Contraindicado** durante el embarazo, en mujeres que no cumplan el criterio de elegibilidad, sospecha de enfermedad pélvica inflamatoria.

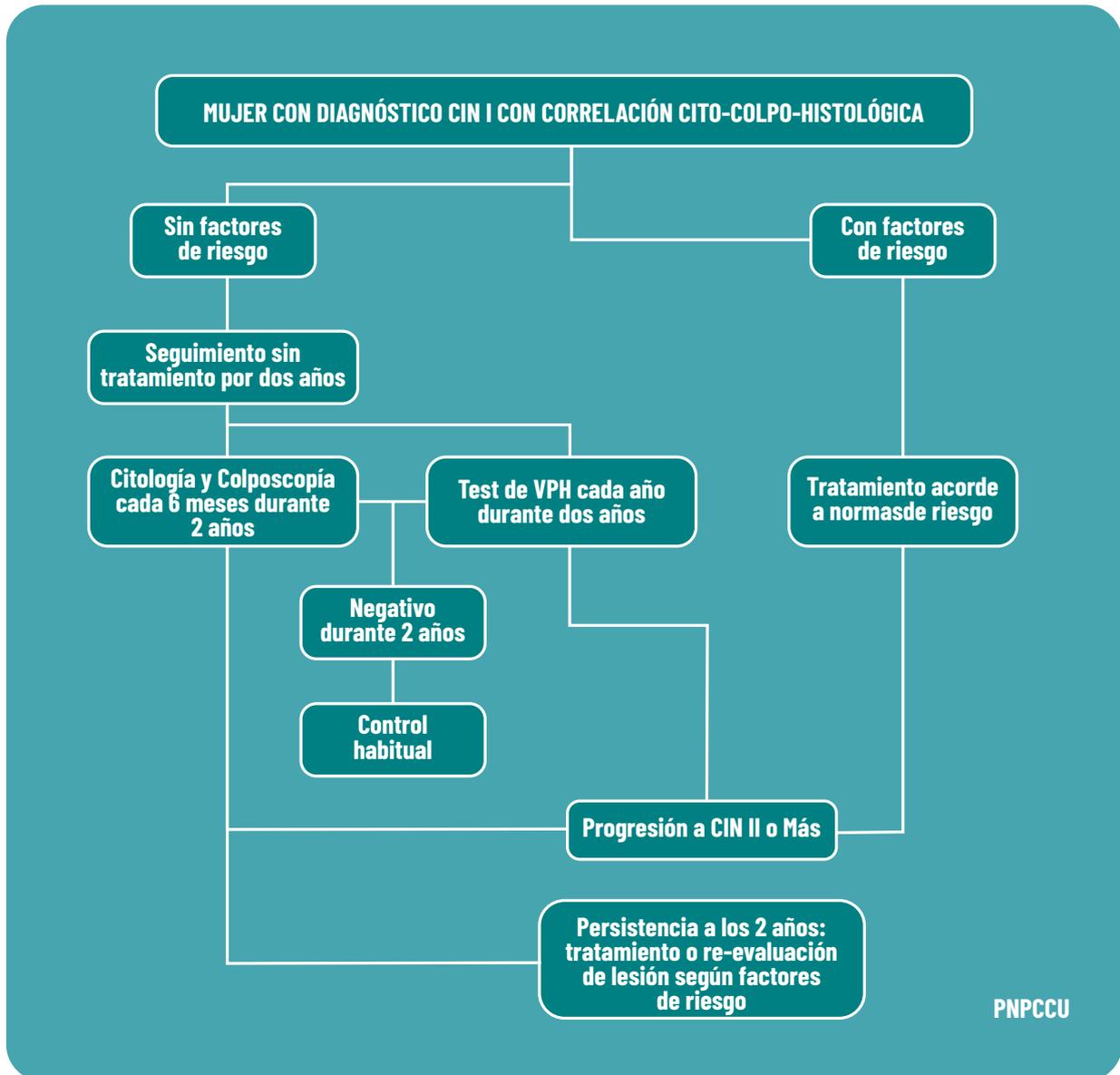
7.2.3. ESTRATEGIAS DE MANEJO DE HALLAZGO CITOLÓGICO DE LSIL (CIN I)

Manejo de hallazgo citológico de LSIL (CIN I)

Citología con Lesión intraepitelial de bajo grado - CIN I



7.2.4. ESTRATEGIAS DE MANEJO DE LSIL (CIN I) CON CORRELACIÓN CITO-COLPO-HISTOLÓGICA

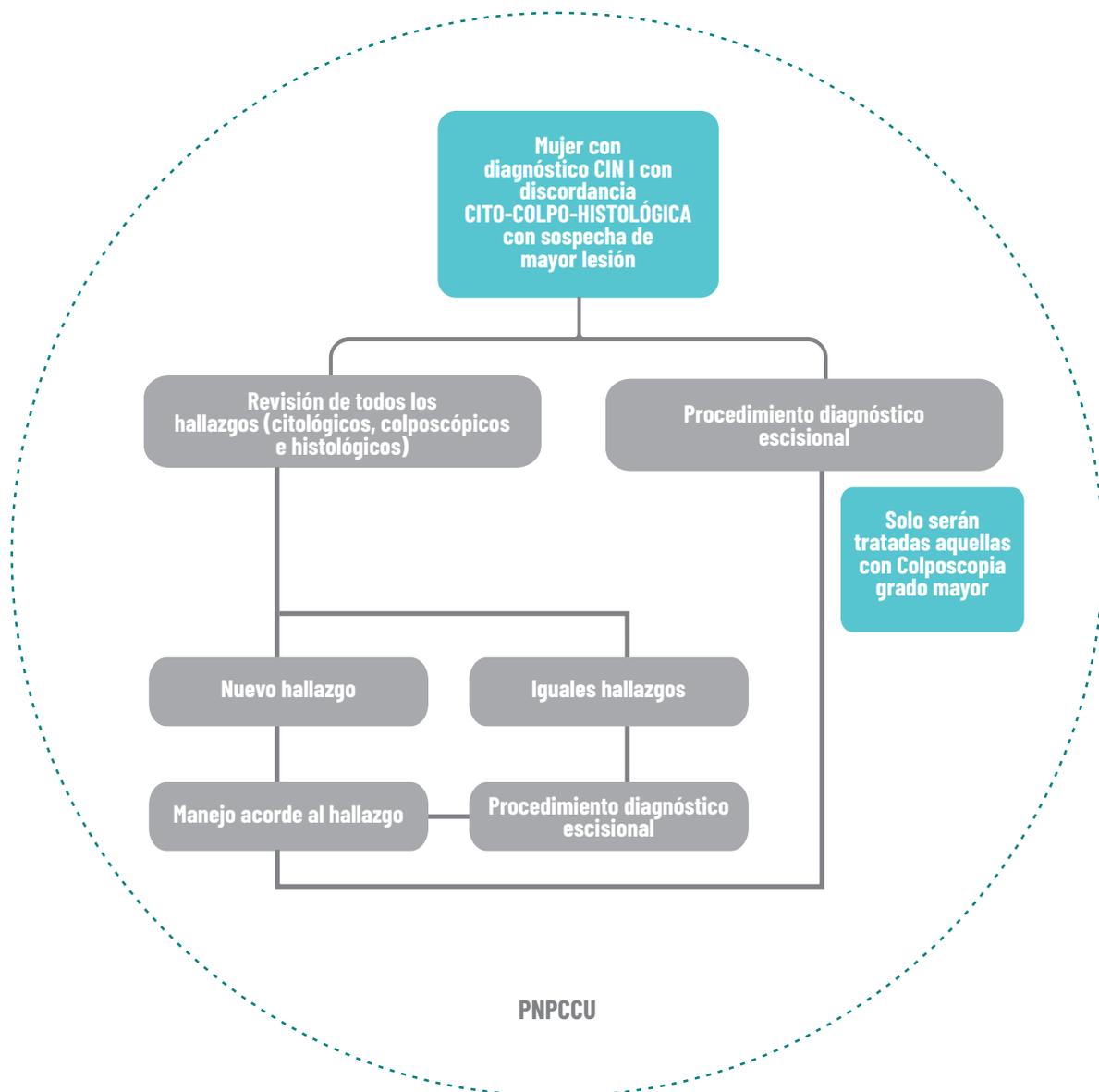


Factores de Riesgo:

- Inmunodeficiencias.
- Diagnóstico cito-colposcópico persistente de LIE BG.
- Dificultades para seguimiento por factores socioeconómicos.

7.2.5. ESTRATEGIAS DE MANEJO DE LSIL (CIN I) CON DISCORDANCIA CITO-COLPO-HISTOLÓGICA CON SOSPECHA DE MAYOR LESIÓN

- Lesiones con discordancia colpo-cito-histológica: tener especial atención a situaciones de citología de alta sospecha.
- Agravamiento de la lesión en los controles cito-colposcópicos.
- En pacientes con diferentes estados de inmunosupresión el tratamiento debe ser considerado en base al contexto individual de cada paciente.
- Falta de adherencia al seguimiento.
- Mujeres mayores de 30 años con lesiones que abarcan los cuatro cuadrantes por su coexistencia con lesión de alto grado de hasta un 10 %.



7.2.6. MANEJO DE SITUACIONES ESPECIALES EN PACIENTES CON LSIL (CIN I)

ADOLESCENTES

En este grupo existen evidencias clínicas de regresión de CIN I, en hasta un 90 % de los casos a los tres años, por lo que la conducta será expectante evitando tratamiento escisional innecesario.

Se indicará control citológico cada 6-12 meses, y será remitida a colposcopia si la lesión persiste después de dos años de seguimiento.

Es muy importante la consejería, y tranquilizar a la paciente y familiares para evitar tratamientos innecesarios y la adherencia a un seguimiento sistemático.

En la adolescencia no está indicada la utilización de la Prueba de VPH.

EMBARAZO

En gestantes con LIE BG (CIN I) el control debe ser cada 3-6 meses durante la gestación y luego será evaluada a los tres meses del parto. Sin embargo, las gestantes con alteraciones colposcópicas sugestivas de invasión serán biopsiadas para confirmar el diagnóstico y planificar el tratamiento adecuado.

Las gestantes con diagnóstico citopatológico de LSIL (CIN I) serán reevaluadas luego de tres meses postparto.

INMUNOSUPRIMIDAS

Todas las mujeres inmunosuprimidas (con VIH, trasplantadas, con corticoterapia y/o quimioterápicos, radioterapia y braquiterapia, con enfermedades autoinmunes y tratamiento inmunosupresor) deben ser remitidas inmediatamente para colposcopia para su tratamiento correspondiente.

MUJERES EN ETAPA DE CLIMATERIO

Se recomienda tratamiento local con estrógenos durante un mes y luego repetir el estudio cito-colposcópico o Test de VPH. Aquellas en las que persiste el resultado de LIE BG (CIN I) deben recibir el tratamiento adecuado.

7.3. LESIONES ESCAMOSAS INTRAEPITELIALES DE ALTO GRADO – HSIL

Dentro de estas lesiones se incluyen el CIN II y el CIN III, con riesgo de desarrollar cáncer si no se trata. El CIN II es una categoría poco reproducible entre patólogos con un riesgo de progresión intermedio entre el CIN I y el CIN III, por lo cual puede representar una simple infección por el HPV o una verdadera lesión precursora. En el caso de disponer de biomarcadores (p16) se podrá realizar para decidir una conducta.

Los cambios morfológicos interpretados en citología con tinción de PAP e histología por H&E y aquellos confirmados con p16 representan los hallazgos morfológicos de la lesión transformante causada por las oncoproteínas E6 y E7 y los VPH de alto riesgo oncogénico. Representan morfológicamente cambios moleculares de la desregulación del ciclo celular de células transformadas con alteraciones del genoma del huésped por integración del ADN episomal del virus.

Carcinoma superficialmente invasor (SISCCA)

Es una lesión invasora que:

No debe ser visible macroscópicamente.

Debe tener una profundidad menor o igual a 3 mm.

Los hallazgos histopatológicos que se deben interpretar como HSIL (CIN2/CIN3):

CIN2 - Histología:

- Atipia nuclear de la totalidad del epitelio (severo pleomorfismo nuclear).
- Irregularidad de la membrana nuclear, cromatina grumosa con hiperchromatismo.
- Pérdida de la relación núcleo citoplasma en la totalidad del epitelio.
- Atipia celular en la totalidad del epitelio por células de aspecto inmaduro o basaloide.
- Presencia de mitosis atípicas en el tercio superior del epitelio.
- Ausencia de maduración celular en la totalidad del epitelio.
- Respeto de la membrana basal.

CIN3 - Histología:

- Atipia nuclear de la totalidad del epitelio (severo pleomorfismo nuclear).
- Irregularidad de la membrana nuclear, cromatina grumosa con hiperchromatismo.
- Pérdida de la relación núcleo citoplasma en la totalidad del epitelio.
- Atipia celular en la totalidad del epitelio por células de aspecto inmaduro o basaloide.
- Presencia de mitosis atípicas en el tercio superior del epitelio.
- Ausencia de maduración celular en la totalidad del epitelio.
- Respeto de la membrana basal.

El carcinoma in situ en la actual nomenclatura no se debe usar, sino utilizar el término HSIL - CIN III.

7.4. RECOMENDACIONES GENERALES

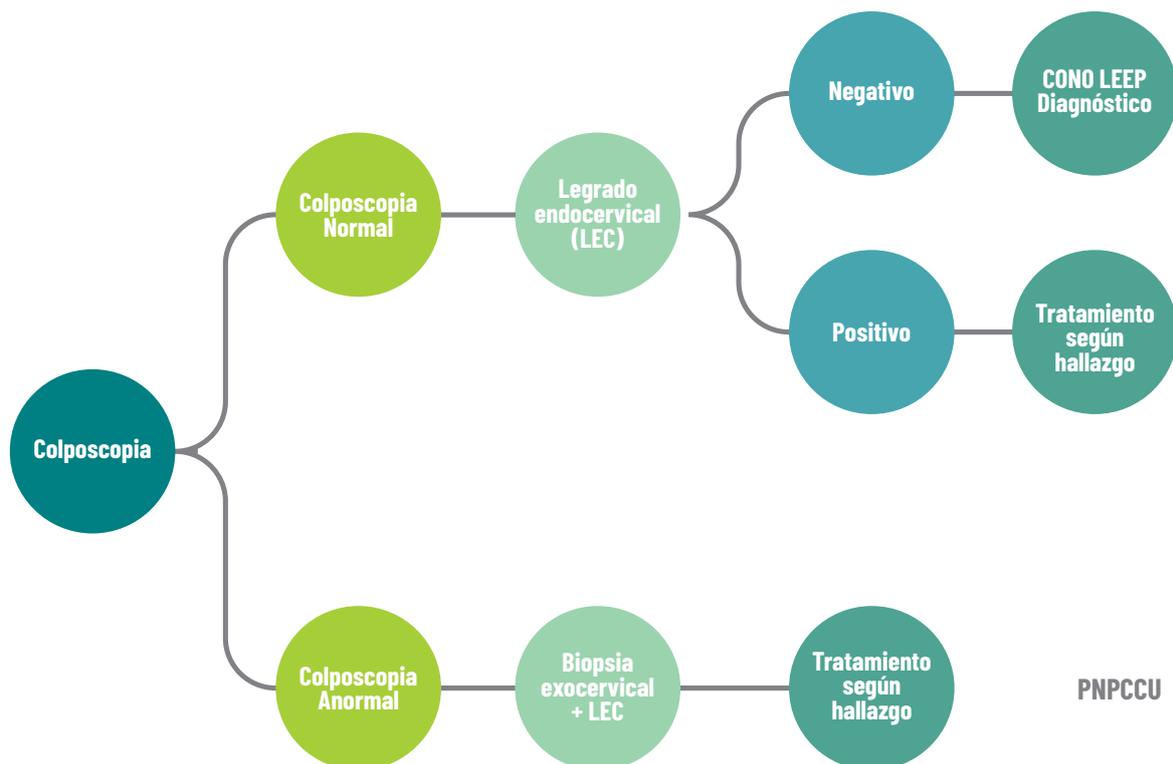
Si se diagnostica por citología una lesión de alto grado, remitir a un centro de referencia para la realización de colposcopia y biopsia.

Una vez confirmado el diagnóstico anatomopatológico, se realizará el tratamiento correspondiente.

Todos los casos confirmados de cáncer deben ser notificados de forma obligatoria al Registro y Vigilancia de Tumores -Registro de Cáncer de Base Poblacional, perteneciente a la Dirección de Enfermedades no Transmisibles- del MSPyBS, mediante la Ficha de Vigilancia de Cáncer y Tumores (Resolución S.G. N.º 218/2021), herramienta a ser utilizada para la notificación. Permite la recolección de los datos con las variables obligatorias a fin de lograr las estadísticas necesarias para el control de cáncer, que son la incidencia y supervivencia. El Registro de Cáncer trabaja con el modelo poblacional y se dedica a verificar la calidad de los datos e información, lo que impactará en las políticas públicas y estrategias de prevención basadas en la evidencia registrada (en Anexo 6, Ficha de Vigilancia de Cáncer y Tumores-Notificación).

7.4.1. ESTRATEGIA DE MANEJO DE HALLAZGO CITOLÓGICO DE HSIL

RESULTADO CITOLÓGICO LIE - AG



“ Cuando se trata de un LIE AG (CIN II- CIN III) confirmado, ya no es necesario solicitar Test de VPH para diagnóstico, pues el mismo no condiciona el tratamiento; sin embargo, es útil en el seguimiento después de seis meses de tratamiento. ”

7.4.2. TRATAMIENTO DE LESIÓN INTRAEPITELIAL DE ALTO GRADO – HSIL (CIN II –CIN III)

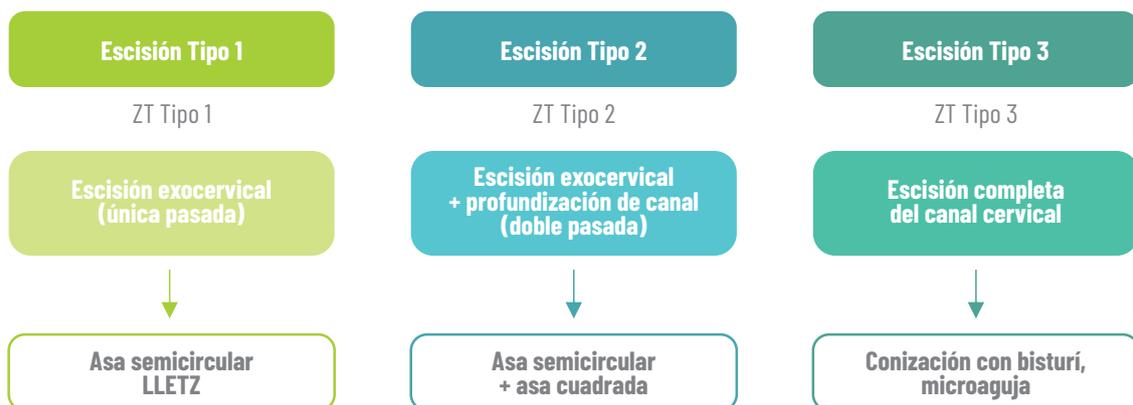
Todas las lesiones de tipo CIN II y CIN III confirmadas por biopsia deben recibir tratamiento, pues casi todas ellas persisten y con el tiempo pueden transformarse en un cáncer invasor.

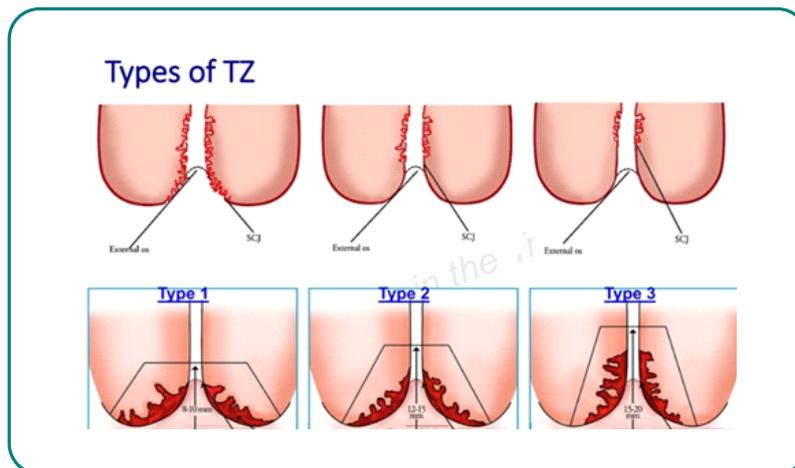
7.4.3. TRATAMIENTO ESCISIONAL DE HSIL

- **Conización con asa de LEEP:** Es el tratamiento de elección recomendado, solo no realizar cuando el canal endocervical esté comprometido y no sea posible descartar lesión mayor, ante la sospecha de invasión o lesión invasiva glandular; se tendrá en cuenta para la escisión las zonas de transformación y se deberá utilizar la terminología de IFCCP 2011.

Terminología Colposcópica del Cuello Uterino - apéndice de IFCCP 2011 ¹	
Tipos de tratamiento de escisión	Tipo de escisión 1, 2, 3
Medidas de la muestra de escisión	<p>Largo: distancia del margen distal/externo al margen proximal/interno</p> <p>Grosor: distancia del margen estromal a la superficie de la muestra extirpada</p> <p>Circunferencia: (opcional) el perímetro de la muestra extirpada.</p>

¹ Bornstein J, Bentley J, Bosze P, Girardi F, Haefner H, Menton M, Perrotta M, Prendiville W, Russell P, Sideri M, S nomenclature. En preparación para su publicación.





- **Conización con bisturí frío:** Cuando el canal endocervical se halla comprometido según hallazgo histológico del legrado endocervical, y si no presenta condición anatómica para conización de asa de LEEP que no pudiese realizarse una incisión tipo 3.

7.4.4. HISTERECTOMÍA

No es aceptada como tratamiento de primera elección para la lesión de HSIL (CIN II –CIN III).

Este tratamiento es aceptable solo en casos seleccionados: de recurrencia/persistencia de lesión, extensión a vagina (VAIN), en pacientes con patologías asociadas o con imposibilidad de seguimiento y fertilidad satisfecha.

El deseo de anticoncepción permanente por parte de la mujer no es una razón suficiente para practicar la histerectomía.

7.4.5. VER Y TRATAR

En paciente con citología de HSIL (CIN II – CIN III) y colposcopia anormal, que provenga de un domicilio alejado con imposibilidad de seguimiento, se podrá realizar la conducta de Ver y Tratar (Cono LEEP/ablación con termocoagulación).

7.4.6. MANEJO DE LOS MÁRGENES QUIRÚRGICOS

Los márgenes comprometidos exocervicales y endocervicales en la pieza de anatomía patológica, posterior a un Cono LEEP o LASER, no implican un retratamiento inmediato. Se deberá continuar el seguimiento habitual cada seis meses, por dos años, con citología (endocervical y ectocervical), colposcopia y LEC; si es posible, Test de VPH doce meses después del tratamiento. Si durante este seguimiento hay evidencia cito-histológica de una lesión de alto grado, se indicará un nuevo tratamiento escisional (re-cono LEEP). De elección, al año del tratamiento.

Solo se recomienda hasta dos reconizaciones; posteriormente, si persiste lesión se podría optar por la histerectomía simple.

7.4.7. TRATAMIENTOS NO RECOMENDABLES EN HSIL

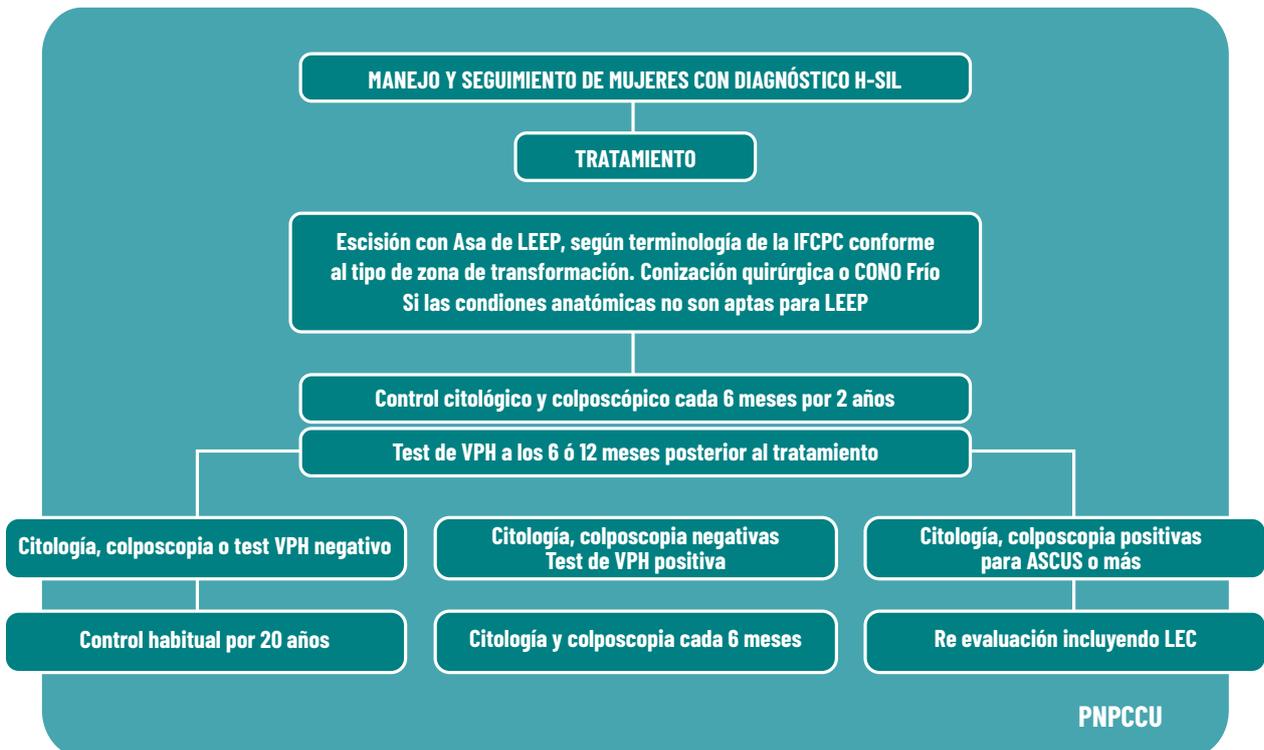
Los tipos de tratamientos que no son recomendables en las LIEAG son:

- Topicación con ácido tricloroacético al 80 %
- Imiquimod
- Electrofulguración

7.4.8. SITUACIONES ESPECIALES EN PACIENTES CON HSIL

- **Adolescentes:** Cuando se dificulta el seguimiento es preferible el tratamiento inmediato, sobre todo en los casos de CIN III. Cuando es un CIN II se prefiere el seguimiento cada seis meses, hasta dos años. Si después de dos años de seguimiento, la lesión persiste o empeora se decidirá el tratamiento escisional.
- **Embarazo:** La conducta conservadora es de elección, siempre que no haya sospecha de invasión o microinvasión. Se reevaluará con citología y colposcopia a la paciente, después de los tres meses posparto. En caso de sospecha de cáncer invasor, biopsia y manejo multidisciplinario.
- **Inmunodeficiencia:** Se considera un factor de riesgo que debe ser tomado en cuenta por la mayor progresión a lesiones microinvasoras o invasoras en pacientes con VIH, trasplantadas, con corticoterapia y/o quimioterápicos, se recomienda realizar tratamiento.

7.4.9. ESTRATEGIAS DE MANEJO EN MUJERES CON DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DE HSIL (CIN II-CIN III)





Serán retratadas aquellas pacientes con H-SIL confirmado por citología y/o biopsia en el seguimiento. Se considera persistencia de lesión cuando la lesión aparece antes del año de seguimiento, o recurrencia (reinfeción) cuando aparece una nueva lesión, después del periodo de curación de un año.



7.4.10. ANOMALÍAS EN CÉLULAS GLANDULARES

- a) Células glandulares atípicas (endometriales, endocervicales o no especificadas).
- b) Células glandulares atípicas, probablemente neoplásicas.
- c) Adenocarcinoma endocervical in situ (AIS).
- d) Adenocarcinoma.

7.4.11. MANEJO Y TRATAMIENTO DE LAS ANOMALÍAS EN CÉLULAS GLANDULARES

Todas las pacientes con el diagnóstico de anomalías de células glandulares, mediante LEC y/o biopsia endometrial, serán consideradas de mayor riesgo para el desarrollo de un carcinoma invasor, por lo que su abordaje debe ser realizado en un hospital especializado.

El tratamiento considerado definitivo para Adenocarcinoma In Situ (AIS) es la histerectomía total, excepto en aquellas mujeres que aún no tuvieron hijos, en las cuales se podría considerar un cono frío con márgenes libres y con estricto seguimiento, por un periodo limitado.

7.4.12. LEGRADO ENDOCERVICAL

En la actualidad se utiliza el citobrush para realizar el legrado endocervical debido a que se obtiene mejor material para su evaluación.

Las indicaciones en las circunstancias siguientes:

- Cuando la prueba de Papanicolaou de la paciente ha dado un resultado positivo, pero no se observan anomalías con el colposcopio. Es posible que la lesión precursora o el cáncer se oculten en el interior del conducto cervical; si así fuera, ambos podrán detectarse al examinar el tejido obtenido con el legrado endocervical.
- Cuando la prueba de Papanicolaou ha revelado una lesión glandular. Normalmente dichas lesiones surgen del epitelio cilíndrico en el interior del conducto. En tal caso, se ha de proceder al legrado endocervical, con independencia de los resultados de la colposcopia.
- Cuando la colposcopia resulte insatisfactoria debido a que no se observa la zona de transformación en su totalidad.
- Cuando la imagen colposcópica sugiera lesión que se extiende al canal endocervical.

LESIONES PRECURSORAS DE VULVA - VAGINA - ANO

8.1. NEOPLASIA INTRAEPITELIAL DE VAGINA (VAIN)

La neoplasia intraepitelial vaginal (VaIN) es una entidad rara, y al ser asintomática su prevalencia es difícil de conocer. Se estima una prevalencia de 1 a 3 % de las neoplasias intraepiteliales cervicales (CIN).

Representa el 0,4 % de todas las neoplasias intraepiteliales del tracto genital inferior (0,2/100.000 mujeres). La terminología LAST establece una clasificación para las lesiones escamosas del tracto genital inferior atendiendo a la biología del VPH.

Infección transitoria y activa son aquellas llamadas lesiones escamosas intraepitelial de bajo grado (LSIL); en cambio, cuando la infección es persistente y transformante se integra al ADN de la célula transformándolo, y en su ciclo inhibiendo la apoptosis y dando paso a la formación tumoral se denomina lesión intraepitelial de alto grado (HSIL). Estas últimas consideradas verdaderas lesiones premalignas.

La terminología LAST recomienda usar LSIL y HSIL agregando el término VaIN para referirse a lesiones vaginales con una fácil caracterización morfológica y con reproductibilidad del diagnóstico mejorando significativamente la concordancia diagnóstico.

La utilización de biomarcadores en el diagnóstico histológico en la terminología LAST reconoce que únicamente la detección inmunohistoquímica de la sobreexpresión de p16 presenta suficiente evidencia científica para utilizarse selectivamente en el diagnóstico histológico de las lesiones intraepiteliales, considerándose positivas si existe una tinción fuerte y continua, tanto citoplasma como nuclear, se puede extender hasta la capa superficial y teñirlo totalmente respetando la membrana basal.

Está indicado el p16 en:

1. Diagnóstico diferencial de HSIL y lesiones no neoplásicas como atrofia, cambios reparativos o defectos de orientación de la muestra.
2. En la categorización dicotómica de las lesiones antes consideradas como displasias moderadas VaIN 2.
3. En las discrepancias diagnósticas de HSIL.

No debe ser utilizada para diferenciar LSIL de una vagina normal y para decidir conducta de LSIL atendiendo a la expresión del p16.



La historia natural de la VaIN es, en gran parte, desconocida y son muy pocos los estudios en la literatura que abordan este tema. Esta circunstancia se explica, primero, por el hecho de ser una entidad poco frecuente, asintomática y que habitualmente se diagnostica de forma sincrónica o metacrónica con lesiones intraepiteliales de cérvix y/o vulva.

Existen varias formas de presentación de la VaIN: 1) de novo, y sin asociarse a otras lesiones del tracto genital; 2) asociada a CIN o cáncer de cérvix; 3) asociada a neoplasias intraepiteliales vulvares (VIN) o cáncer de vulva; o, 4) asociada a CIN y VIN o sus respectivos homólogos invasivos.

El riesgo de progresión de LSIL (VaIN) a HSIL (VaIN) se estima en un 5-30 %. El riesgo de progresión a cáncer de la VaIN, en general, se estima alrededor del 3 %, o del 5-6 % si nos referimos exclusivamente a HSIL (VaIN), con un tiempo de progresión entre ocho meses y veinte años, según las series consultadas.

Las mujeres, tras una histerectomía por CIN o con antecedente de cáncer de cuello de útero, precisan controles ginecológicos a largo plazo (hasta veinte años), ya que el intervalo entre la cirugía y la aparición de VaIN oscila entre cuatro y trece años.

Las pacientes con VaIN suelen estar asintomáticas, aunque ocasionalmente pueden referir prurito, dispareunia o leucorrea. La aparición de sangrado o leucorrea sanguinolenta es un signo de sospecha de invasión. La VaIN puede presentarse como una lesión única, pero en la mayoría de los casos aparece asociada a una lesión cervical o bien puede aparecer, en la cúpula vaginal, tras una histerectomía en pacientes con una lesión cervical previa. Así, una citología anormal en una mujer diagnosticada de CIN que ha sido histerectomizada, es con frecuencia la primera indicación de una posible lesión vaginal. En pacientes no histerectomizadas con citología anormal si la colposcopia no revela lesión exocervical ni endocervical, es conveniente realizar una vaginoscopia con tal de excluir la presencia de VaIN. Esta situación es infrecuente en la práctica clínica.

8.1.1. DIAGNÓSTICO

Requiere de una exploración minuciosa de la vagina bajo visión colposcópica (vagoscopia). Su baja prevalencia, la dificultad y laboriosidad de la vaginoscopia explican que no se realice de forma sistemática. Sin embargo, la exploración exhaustiva y siguiendo un orden riguroso se evitará que algunas lesiones pasen desapercibidas.

Antes de introducir el espéculo, realizar una inspección directa del meato uretral, himen, introito y mucosa proximal de la vagina. Con la introducción cuidadosa del espéculo, valorar el flujo vaginal, la mucosa y su vascularización antes de la aplicación de ácido acético. Si presenta colpitis tendrá congestión, eritema y cambios vasculares que podrán crear confusión; posteriormente, la colposcopia del cérvix y fondo de saco superior. En pacientes histerectomizadas examinar cuidadosamente las orejuelas por probables recidivas. La exploración con Lugol es de suma utilidad en la exploración vaginal.

El patrón de tinción con Lugol heterogéneo es típico de las LSIL (VaIN), mientras el color amarillo mostaza homogéneo se asocia tanto a lesiones de bajo como de alto grado. Las lesiones de LSIL (VaIN) son generalmente multifocales y pueden ser difusas por toda la vagina.

Las imágenes anormales en la vagina, igual que ocurre en el cuello del útero, son epitelio acetoblanco, mosaico y punteado que a su vez se clasifican en grado 1 y 2. Sin embargo, el patrón de mosaico es más infrecuente en la vagina que en el cérvix y su presencia suele relacionarse con metaplasia de una zona de transformación congénita, adenosis vaginal o con la extensión vaginal de una lesión cervical.

Características colposcópicas de sospecha de invasión: la presencia de vasos atípicos son el signo principal de sospecha de invasión, la ulceración, la existencia de áreas de necrosis, o muy exofíticas, la presencia de nódulos y la friabilidad son otros signos que sugieren la presencia de una lesión invasiva.

Si se encuentra algo sospechoso se debe realizar biopsias.

8.1.2. TRATAMIENTO

Debe ser realizado por el médico especialista en tracto genital inferior, en centros de referencia. Suele ser difícil de tratar, especialmente en lesiones extensas, multifocales y cuando la cúpula vaginal está comprometida, luego de una histerectomía.

- Electrofulguración con esfera de LEEP, que es el tratamiento de elección en nuestro medio.
- Aplicación del ácido tricloroacético del 80-90 % en lesiones VPH positivas.
- Imiquimod crema al 7,5 %.
- Resección quirúrgica: es recomendada cuando existe sospecha de invasión o cuando no se puede descartar mayor patología.
- Láser de CO2.

8.2. NEOPLASIA INTRAEPITELIAL DE VULVA (VIN)

Representa una lesión preneoplásica del carcinoma epidermoides de vulva en un 90 %, aumentando en los últimos años, quizás por mayor exploración en dicha zona que antes no se tenía en cuenta.

No se realiza tamizaje; pero si se insiste al efectuar la toma cervical, la observación directa de dicha zona del TGI.

Tiene una etiología dual y su clasificación dicotómica que lo diferencia de las otras lesiones precursoras. La ISSVD (2015) lo clasifica en:

LESIONES DE BAJO GRADO (LSIL)	Relacionado con HPV
LESIONES DE ALTO GRADO (HSIL)	Relacionado con HPV
VIN DIFERENCIADO	Relacionado con liquen escleroso y el liquen plano

El VIN usual o HSIL (VIN 2 y VIN 3) tiene como etiología la infección por HPV, generalmente relacionada con los tipos 16 (77 %), 33 (10 %), 18 (2 %). Son más comunes en mujeres jóvenes; si son múltiples, tiene menos probabilidad de progresión a carcinoma escamoso de vulva.

El VIN diferenciado tiene como etiopatogenia las dermatosis, generalmente relacionadas con el liquen escleroso, en menor proporción, y liquen plano, que se les considera verdaderos precursores del carcinoma escamoso. Se presentan en mujeres de edad avanzada, son únicos.

8.2.1. MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Ambos, el usual o el diferenciado, tienen manifestaciones diferentes.

El HSIL se presenta en mujeres jóvenes, con lesiones multifocales, multicéntricos, pueden ser diferentes, colores blanco, rojo, grisáceo, color piel, de tipo verrugoso, basaloide o mixto y su asociación con HPV.

El VIN diferenciado se presenta en mujeres de edad avanzada, con lesiones únicas y sobreelevadas. Son de color blanco, con alteración de la anatomía vulvar producto del liquen escleroso, cuyos síntomas más importantes son el prurito vulvar y la dispareunia.

Las úlceras, nodulaciones y escoriaciones tanto del vin diferenciado como el hsil son signos de alarma de invasión superficial o de carcinoma escamoso de vulva.

Intraepitelial cervical o hsil vulvar.

Tener en cuenta antecedentes del paciente, incluyendo verrugas genital, neoplasia. El examen vulvar: con luz ginecológica, al ojo desnudo o con una lupa.

NO se utiliza ácido acético ya que conlleva a un sobrediagnóstico y sobretratamiento.

Generalmente, tener en cuenta la edad de la paciente y si son multifocales o no.

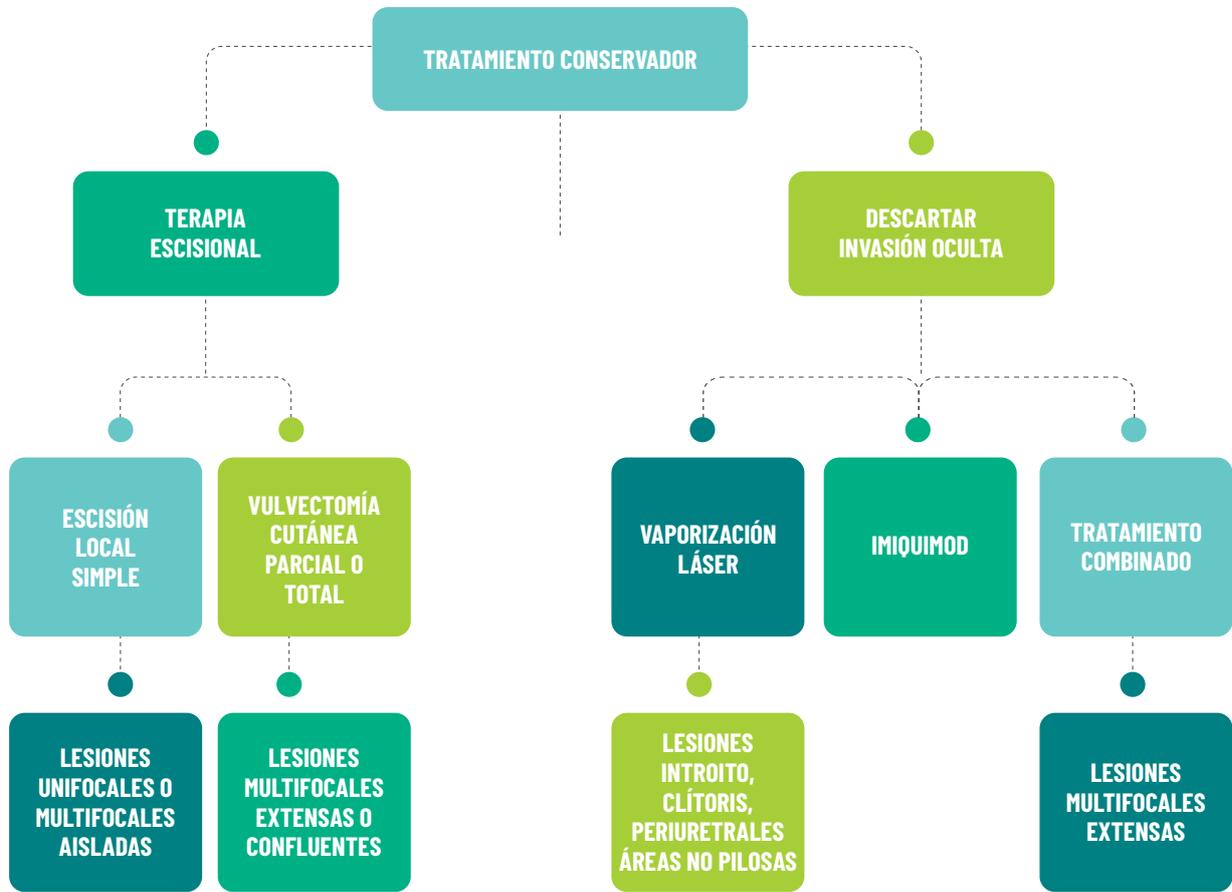
EL DIAGNÓSTICO DEFINITIVO ES MORFOLÓGICO, CON BIOPSIA Y ANÁLISIS HISTOPATOLÓGICOS

En el caso de HSIL, se pueden realizar con pinzas de biopsia de cérvix, no así en los VIN diferenciados donde la biopsia debe llegar hasta el tejido celular subcutáneo y se efectúan con punch, abarcando todas las capas.

El uso del p16 cuando se presentan simuladores. Lesiones intermedias tipo VIN 2 y/o no hay una concordancia diagnóstico-clínica e histopatológico. No se realiza en LSIL porque pueden crear confusión. En el VIN diferenciado, generalmente, presentan mutaciones y es utilizado el p53.

La prueba de VPH no tiene validez para el pronóstico de VIN por lo que NO se utiliza.

8.2.2. TRATAMIENTOS



- VIN DIFERENCIADO
- TERAPIA ESCISIONAL LOCAL SIMPLE
- SIEMPRE ENVIAR A ANATOMÍA
- SI HAY MÁRGENES COMPROMETIDAS REALIZAR NUEVAMENTE RESECCIÓN

8.3. NEOPLASIA INTRAEPITELIAL ANAL – AIN

La neoplasia intraepitelial anal (AIN) constituye un importante problema de salud en ciertos grupos de riesgo, como los pacientes con inmunodepresión de diverso origen, especialmente en mujeres con antecedentes de alteraciones en la citología cervical y/o vaginal. Está bien demostrada su relación con la infección del virus del papiloma humano. Las pruebas diagnósticas de la elección son la citología del canal anal y la anoscopia alta resolución con las biopsias dirigidas.

El tratamiento de la AIN depende de los factores de riesgo, y la necesidad de tratamiento local es controvertida debido a la alta tasa de recurrencia y morbilidad de las técnicas utilizadas. La biopsia quirúrgica está justificada solo ante lesiones tonacoscópicas sugestivas de progresión.

La neoplasia intraepitelial anal (AIN) es una lesión precancerosa que puede evolucionar hacia un cáncer escamoso de margen y/o canal anal de cuya historia natural se desconocen muchos aspectos. Se ha demostrado que al igual que en la neoplasia intraepitelial de cérvix (CIN) y en la neoplasia intraepitelial vulvar (VIN) se relaciona con la infección del virus del papiloma humano (HPV) en más del 90 % de los casos, sobre todo los serotipos 16 y 18. La presencia de HPV en el canal anal es casi universal en los pacientes VIH positivos.

En la actualidad, es evidente que las lesiones intraepiteliales del ano comparten similitudes patológicas con el cáncer de cuello uterino, vagina y vulva.

El ano presenta una zona de mucosa transicional activa, vulnerable a la infección por VPH. La metaplasia escamosa que ocurre sobre la línea pectínea representa la transformación del epitelio columnar, totalmente desarrollado hacia el epitelio escamoso, relativamente inmaduro. Una vez que el virus traspasa una grieta en la barrera epitelial, el ADN viral puede acceder al núcleo celular. Si la cepa de alto riesgo tiene acceso a los tejidos puede permanecer y diseminarse, persistiendo por décadas, con incremento al riesgo de cáncer escamoso.

El VPH es responsable de los condilomas anales, AIN y cáncer anal escamoso. En más del 90 % de los casos son dados sobre todo por los tipos 16 y 18.

La incidencia del AIN ha aumentado en los últimos tiempos. La mayoría de las pacientes no presentan síntomas y es común que al realizar un estudio anatomopatológico de las piezas resecaadas en cirugía anal (hemorroides, condilomas anales y otros) se encuentre, en forma simultánea, una lesión de AIN.

8.3.1. DIAGNÓSTICO

La infección por HPV anal es asintomática, aunque en ocasiones se pueden observar lesiones exofíticas y palpables o pequeñas áreas híper o hipopigmentada, por lo general no pruriginosas. El diagnóstico del AIN puede ser también accidental en hemorroidectomías o extirpación de “colgajos anales” y, desde luego, en resecciones de condilomas anales. El objetivo del diagnóstico es detectar las lesiones de alto riesgo de carcinogénesis, ya sea mediante citología o histología. Cada muestra citológica o histológica es, en realidad, una representación estadística de la verdadera histología de la lesión, que más precisa será cuantas más muestras o datos tengamos.

8.3.2. CITOLOGÍA

La citología se realiza tanto en el canal anal como en el margen anal. En el canal anal, mediante un cepillo exfoliativo que se introduce unos tres centímetros con movimientos circulares, tras lo cual se procesa para el análisis citopatológico. Esta muestra será analizada con el microscopio, similar a una citología cervical convencional. Los pacientes programados para realizar una citología anal no deberían tener relaciones receptivas anales ni aplicarse enemas en las 24 horas previas al examen, para optimizar la celularidad de la muestra. Se debe tomar la muestra antes de realizar la anoscopia de alta resolución o del tacto rectal, ya que el ácido acético o el lubricante pueden influir en la interpretación.

La nomenclatura de Bethesda define los hallazgos citológicos que diferenciaría entre SIL de bajo grado o SIL de alto grado, similar al cérvix. La citología anal muestra una sensibilidad del 69-93 % y una especificidad del 32-59 % en la era de los antirretrovirales. Dada su baja especificidad, muchos pacientes serían sometidos a una anoscopia de alta resolución, con el gasto y consecuencias psicológicas que esto conllevaría. Por otra parte, diversos trabajos señalan que la alteración citológica se correlaciona pobremente con la alteración histológica, existiendo varios estudios que constatan que la citología infradiagnóstica de la enfermedad y quizás una citología a ciegas resultarían insuficientes. La diferencia entre una lesión premaligna y maligna es la integridad de la membrana basal, precisando así de una biopsia con cortes histológicos; por ello, las lesiones sospechosas deben tener un diagnóstico histológico y no citológico. Los pacientes con anomalías en la citología deben ser sometidos a una biopsia dirigida, bien por inspección simple o, si es posible, mediante anoscopia de alta resolución.

8.3.3. ANOSCOPIA DE ALTA RESOLUCIÓN

La anoscopia de alta resolución ha resultado ser más eficaz en el diagnóstico del AIN y en la literatura se recoge como técnica de elección para despistaje para este tipo de lesiones. No obstante, a pesar de facilitar la identificación de pacientes con AIN, su utilización para valorar la progresión de AIN a carcinoma anal no parece ofrecer ventaja alguna respecto a la inspección simple y observación. Debido a que la progresión de AIN a carcinoma es poco frecuente, es probable que sea más importante la vigilancia y control periódico de las lesiones sospechosas que el método empleado para el seguimiento. Para la anoscopia de alta resolución se requiere un microscopio similar al colposcopio. Se debe aplicar ácido acético al 3 % durante dos minutos y se puede aplicar Lugol. Las lesiones del AIN en contacto con el ácido acético suelen adquirir una coloración blanquecina (zonas acetoblancas), y son estas zonas las que debemos biopsiar (las zonas acetoblancas ulceradas o con patrón vascular irregular). Estas zonas no capturan Lugol, a diferencia de las zonas sanas que sí lo captarán. Hemos encontrado de utilidad, en la aplicación app-lupa, el objetivo de la cámara de los Smartphone conectado a un anoscopio convencional para realizar el seguimiento de los pacientes con AIN.

8.3.4. TRATAMIENTO

El riesgo de carcinoma escamoso de ano en pacientes con historia de AIN depende de los factores de riesgo, siendo, en general, su progresión hacia carcinoma escaso y lento, por lo que se debería elegir el tratamiento menos agresivo.

El tratamiento puede generar controversia ya que se describe una alta tasa de efectos secundarios (15 % de estenosis o incontinencia fecal) y, por otro lado, una alta tasa de recurrencias y de lesiones metácranas.

Hoy en día no hay evidencia de que un programa de cribado en la población general pueda disminuir la morbimortalidad relacionada con el cáncer de ano, aunque sí puede disminuir la progresión en grupos de riesgo.

Los tratamientos empleados van desde el tratamiento con láser de CO₂, el electrocauterio, los infrarrojos, la crioterapia o los agentes tópicos como el imiquimod.

8.3.5. RECOMENDACIONES DE TERMINOLOGÍA EN LESIÓN ESCAMOSA POR VPH ANAL Y PERIANAL: AIN Y PAIN

En la actualidad, es evidente que las lesiones intraepiteliales del ano comparten similitudes patológicas con el cáncer de cuello uterino, vagina y vulva.

El ano presenta una zona de mucosa transicional activa, vulnerable a la infección por VPH, al igual que el cuello uterino. La metaplasia escamosa que ocurre sobre la línea pectínea representa la transformación del epitelio columnar totalmente desarrollado hacia el epitelio escamoso relativamente inmaduro.

El VPH es responsable de los condilomas anales, AIN y cáncer anal escamoso (subtipos 16 y 18 en el 96 % de los casos).

La mayoría de las pacientes no presentan ningún síntoma y es común que, al realizar un estudio anatomopatológico de las piezas resecaadas en cirugía anal (hemorroides, condilomas anales y otros), se encuentre, en forma simultánea, la lesión de AIN.

Los factores de riesgo para el desarrollo de AIN de alto grado (AIN II y AIN III) son: inmunosupresión, ser HIV positivo/a, bajo recuento de CD4, personas trasplantadas u otras enfermedades sistémicas, coito anal receptivo, citología anormal de Papanicolaou, infección persistente por VPH, múltiples tipos de infección (condilomatosis genital, herpes genital, gonocócica y tabaquismo).

La relación CIN-AIN:

22 % de las mujeres con LIE de bajo grado tienen AIN de bajo grado.

55 % de las mujeres con LIE de alto grado tienen AIN de alto grado.

Por este motivo, se recomienda orientar sobre tamizaje (citología anal) para lesiones anales en mujeres con LIE AG.

Se clasifica en función del tercio del epitelio que está displásico desde la membrana basal:

Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado: es autolimitada.

Lesión intraepitelial escamosa de alto grado: tiene potencial de progresión a cáncer invasor.

Para diagnóstico y tratamiento, derivar a un especialista.

SISTEMA EXPERTO DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

El sistema experto del cáncer de cuello uterino es un sistema web desarrollado para poder ser utilizado de forma centralizada. Este sistema puede ser instalado en un solo lugar y ser accesible para todos a través de Internet, o puede ser instalado en varios lugares que puedan alimentar los datos de forma indirecta a una central.

Este sistema se encuentra preparado para que la información pueda ser ingresada en las unidades de toma de muestra, ya sea en consultorios o centros de tratamiento y en los laboratorios. Así también, el sistema central puede ser alimentado en forma indirecta por subsistemas locales, como ser las unidades de toma de muestra, consultorios o laboratorios.



Los datos que maneja el sistema son ingresados a través de la carga de los siguientes formularios:

- Formulario de toma de muestra (PAP) y resultado de citología (ver Anexos 7 y 8).
- Formulario de colposcopia y anatomía patológica.
- Formulario de tratamiento.

Con los datos ingresados en estos formularios, el sistema puede emitir un listado de datos que permite la visualización desde el ingreso de la paciente, su seguimiento y hasta la evaluación del tratamiento que ha recibido.

9.1. MÓDULO DE PAP

El formulario de PAP está compuesto de dos secciones: la toma de muestra y la sección de Laboratorio de Citología, que a su vez está dividida en la recepción de la muestra en el laboratorio y el informe de Citología. Estas secciones y las subsecciones pueden ser cargadas en tiempos diferentes y por usuarios diferentes. La toma de la muestra puede ser cargada por usuarios de nivel consultorio. La recepción y el informe solo pueden ser cargados por usuarios con nivel de laboratorio. Previendo la posibilidad de una implementación solo en el laboratorio, o que no todas las unidades de muestra puedan ingresar los datos correspondientes a las tomas, los usuarios de nivel laboratorio pueden ingresar los datos de las tomas de muestra.

9.2. MÓDULO DE COLPOSCOPIAS

El formulario de colposcopia está compuesto de dos secciones: la consulta y la sección de Laboratorio de Anatomía Patológica. Esta última, a su vez, está dividida en la recepción de la biopsia en el laboratorio y el informe de Anatomía Patológica. Estas secciones y las subsecciones pueden ser cargadas en tiempos diferentes y por usuarios diferentes. La consulta de colposcopia puede ser cargada por usuarios de nivel consultorio. La recepción y el informe solo pueden ser cargados por usuarios con nivel de laboratorio. Previendo la posibilidad de una implementación solo en el laboratorio, o que no todas las unidades de colposcopias puedan ingresar los datos correspondientes a las consultas, los usuarios de nivel laboratorio pueden ingresar los datos de las consultas.

9.3. MÓDULO DE TRATAMIENTOS

El formulario de tratamiento está compuesto de dos secciones: la consulta y la sección de Laboratorio de Anatomía Patológica. Esta última, a su vez, está dividida en la recepción de la pieza quirúrgica en el laboratorio y el informe de Anatomía Patológica. Estas secciones y las subsecciones pueden ser cargadas en tiempos diferentes y por usuarios diferentes. La consulta de tratamiento puede ser cargada por usuarios de nivel consultorio. La recepción y el informe solo pueden ser cargados por usuarios con nivel de laboratorio. Previendo la posibilidad de una implementación solo en el laboratorio, o que no todas las unidades de tratamiento puedan ingresar los datos correspondientes a las consultas, los usuarios de nivel laboratorio pueden ingresar los datos de las consultas.

9.4. MÓDULO DE REPORTES

9.4.1. PAP - CITOLOGÍA CERVICOVAGINAL

El sistema permite seleccionar diferentes reportes habilitados o definidos, y se pueden aplicar filtros, como ser fecha desde y hasta, el laboratorio donde se procesó la muestra, la unidad de toma de muestra y otras opciones, como la calidad de la muestra, un rango de conclusiones diagnósticas (interpretaciones) y la cédula de una persona específica.

9.4.2. COLPOSCOPIAS

El sistema permite seleccionar diferentes reportes habilitados o definidos, y se pueden aplicar filtros, como ser fecha desde y hasta, el laboratorio donde se procesó la biopsia, la unidad de colposcopia y otras opciones, como el resultado del PAP anterior, el resultado de la colposcopia, el procedimiento realizado, la histología de la biopsia y la cédula de una persona específica.

9.4.3. TRATAMIENTOS

El sistema permite seleccionar diferentes reportes habilitados o definidos, y se pueden aplicar filtros, como ser fecha desde y hasta, el laboratorio donde se procesó la muestra, la unidad de tratamiento y otras opciones, como la histología previa, el estadio, el grado, el tratamiento realizado, la histología de la biopsia y la cédula de una persona específica.

9.4.4. SEGUIMIENTO

El sistema permite seleccionar diferentes reportes habilitados o definidos, y se pueden aplicar filtros, como ser fecha desde y hasta, el laboratorio donde se procesó la muestra, la unidad de toma de muestra. Existen otras opciones, pero estas aplican solo a un listado, el listado general, y son: la última conclusión diagnóstica, la conclusión diagnóstica anterior, el resultado de la colposcopia, el procedimiento realizado, la histología, el estadio, el grado, la histología de la pieza quirúrgica y la cédula de una persona específica.

Finalmente, es importante mencionar que en todos los formularios se pueden manejar tres fechas (consulta, recepción en el laboratorio e informe), pudiéndose seleccionar cuál de estas fechas se utilizará para el filtro.

ANEXOS

ANEXO 1 - CAMBIOS REACTIVOS O REPARATIVOS - METAPLASIA

Cuando una causa circunstancial o ya reiterada ha favorecido el desprendimiento del epitelio cilíndrico endocervical o ectocervical periorificial (ectopias) o del mismo epitelio pavimentoso ectocervical (erosión), la sustitución epitelial natural es el siguiente paso obligado.

Si el epitelio se halla recubierto por el tipo cilíndrico, la sustitución y transformación se hace a partir de las células subcilíndricas o de reserva y se llama METAPLASIA ESCAMOSA INDIRECTA. Si el epitelio es ectocervical pavimentoso, la sustitución se hace a partir de las células de la capa generatriz y de sus bordes sanos, en forma de deslizamientos centrípetos hacia el orificio externo, en forma de pequeñas prolongaciones como yemas, tratando de recubrir la zona sin epitelio. Algunos llaman a este último proceso de reparación, revitalización o mal llamada metaplasia directa.

En resumen, es METAPLASIA ESCAMOSA INDIRECTA si proviene de una regeneración, a partir de células de reserva del epitelio cilíndrico lesionado, y METAPLASIA ESCAMOSA DIRECTA cuando proviene de una reparación o sustitución a partir de las células basales o germinativas, dando lugar a un nuevo tejido pavimentoso.

Tanto la reparación como la regeneración aparecen luego de la pérdida del epitelio en procesos diversos, tales como inflamatorios, traumatismos, biopsias, falta de adaptación del epitelio cilíndrico ectópico al medio vaginal, posterior a una electrocoagulación o crioterapia, cicatriz vaginal de histerectomía y hasta secuelas de un tratamiento ionizado.

Estas zonas de regeneración, preferentemente, así como la reparación, son las zonas de transformación normal colposcópica. Esta zona tiene importancia capital, porque son las áreas donde se encuentran metaplasia escamosa inmadura y madura, ya sea fisiológica, normal o anormal.

La metaplasia, en su fase inicial, es el momento crítico del futuro desarrollo de las lesiones precursoras del cáncer de cuello uterino.

ANEXO 2 - CENTROS DE REFERENCIA

CENTROS DE CITODIAGNÓSTICO

1. Hospital Regional de Concepción
2. Hospital de San Estanislao
3. Hospital de General Aquino
4. Hospital Regional de Caacupé
5. Hospital Regional de Villarrica
6. Hospital Regional de Cnel. Oviedo
7. Hospital Regional de Caazapá
8. Hospital Regional de Encarnación
9. Hospital Regional San Juan Bautista
10. Hospital Distrital de Pdte. Franco
11. Hospital Gral. de Luque
12. Hospital de Ypané
13. Hospital Nacional de Itauguá
14. Hospital General San Lorenzo
15. Centro Ciudad Mujer
16. Hospital Regional de Pilar
17. Hospital Regional de Pedro Juan Caballero
18. Hospital Regional de Villa Hayes
19. Lab. Citodiagnóstico de la XVIII Región
20. Laboratorio Central
21. Hospital Barrio Obrero

CENTROS DE COLPOSCOPIA

1. Hospital Regional de Concepción
2. Hospital Regional de San Pedro
3. Hospital Distrital de San Estanislao
4. Hospital Gral. De San Pedro
5. Hospital Regional de Caacupé
6. Centro de Salud Arroyos y Esteros
7. Centro de Salud de Altos
8. Hospital Regional de Villarrica
9. Hospital Distrital de Colonia Independencia
10. Centro de Salud de Iturbe
11. Centro de Salud Fassardi
12. Hospital Regional de Cnel. Oviedo
13. Hospital Regional de Caazapá
14. Hospital Distrital de San Juan Nepomuceno
15. Hospital Distrital de Yuty
16. Hospital Regional de Encarnación
17. Hospital Distrital Tomás Romero Pereira
18. Hospital Distrital de Cnel. Bogado
19. Hospital Distrital de San Ignacio
20. Hospital Regional de San Juan Bautista
21. Hospital Regional de Paraguari
22. Hospital Regional de Carapeguá
23. Hospital Regional de CDE
24. Hospital Distrital de Pdte. Franco
25. Hospital distrital de Santa Rita
26. Hospital Distrital de Minga Guasú
27. Hospital Distrital de Villeta
28. Hospital General San Lorenzo
29. Hospital Distrital Lambaré
30. Hospital Gral. Materno infantil de Villa Elisa
31. Hospital Distrital Mariano R. Alonso
32. Centro Ciudad Mujer
33. Hospital Nacional de Itauguá
34. Hospital General de Luque
35. Hospital Distrital de Limpio
36. Hospital Distrital de Capiatá
37. Instituto Nacional del Cáncer
38. Hospital Distrital de Areguá
39. Hospital Regional de Pilar
40. Hospital Regional de Pedro Juan Caballero
41. Hospital Regional de Saltos del Guairá
42. Hospital Regional de Villa Hayes
43. Hospital Regional de Boquerón
44. Hospital General Materno Infantil San Pablo
45. Hospital General Barrio Obrero
46. Hospital Distrital de Loma Pytá
47. Hospital Materno Infantil Santísima Trinidad
48. Clínica de Tumores María y Josefa Barbero

CENTROS DE TRATAMIENTO

1. Hospital Regional de San Pedro	14. Hospital Regional de Carapeguá
2. Hospital Distrital de San Estanislao	15. Hospital Regional de CDE
3. Hospital General de San Pedro	16. Hospital Minga Guasú
4. Hospital Regional de Caacupé	17. Hospital Distrital de Pdte. Franco
5. Centro de Salud de Arroyos y Esteros	18. Centro Ciudad Mujer
6. Hospital Distrital de Altos	19. Hospital Nacional de Itauguá
7. Hospital Regional de Villarrica	20. Hospital General de Luque
8. Hospital Regional de Cnel. Oviedo	21. Instituto Nacional del Cáncer
9. Hospital Regional de Caazapá	22. Hospital Regional de Pilar
10. Hospital de San Juan Nepomuceno	23. Hospital Materno Infantil Santísima Trinidad
11. Hospital Regional de Encarnación	24. Hospital General Barrio Obrero
12. Hospital Distrital de Cnel. Bogado	25. Hospital General Materno Infantil San Pablo
13. Hospital Regional de Paraguari	26. Clínica de Tumores María y Josefa Barbero

ANEXO 3

SISTEMA BETHESDA

CALIDAD DEL ESPÉCIMEN

- Satisfactorio para evaluación (describir presencia o ausencia del componente endocervical o de la zona de transformación, y cualquier otro indicador de calidad; por ejemplo: parcialmente cubierto de sangre, inflamación, etc.).
- Insatisfactorio para evaluación:
 - Espécimen rechazado-no procesado (especificar razón).
 - Espécimen procesado y examinado, insatisfactorio para evaluación de anomalías en células epiteliales (especificar razón).

CATEGORIZACIÓN GENERAL (OPCIONAL)

- Negativo para lesión intraepitelial o malignidad.
- Anormalidades en células epiteliales (ver interpretación/ resultado).
- Otros.

INTERPRETACIÓN / RESULTADO

Negativo para lesión intraepitelial o malignidad (cuando no hay evidencias celulares de neoplasia, citar en esta sección del informe, existan o no, evidencias de microorganismos o de otros hallazgos no neoplásicos).

ELEMENTOS CELULARES NORMALES

- Células escamosas
- Células endocervicales
- Células endometriales
- Células del segmento inferior del útero

CAMBIOS CELULARES NO NEOPLÁSICOS

- Metaplasia escamosa
- Cambios queratocíticos
- Metaplasia tubaria
- Atrofia
- Cambios asociados al embarazo

CAMBIOS CELULARES REACTIVOS ASOCIADOS A:

- Inflamación (incluida reparación típica)
- Cervicitis linfocítica (folicular)
- Radiación
- Dispositivo Intrauterino (DIU)

CÉLULAS GLANDULARES POSHISTERECTOMÍA

ORGANISMOS

- Trichomonas vaginalis
- Hongos, compatibles con Cándida spp
- Cambios en la flora compatibles con Vaginosis bacteriana
- Bacterias morfológicamente compatibles con Actinomyces spp
- Cambios celulares compatibles con Herpes Virus Simple
- Cambios celulares compatibles con Citomegalovirus

OTROS

- Células endometriales presentes en una mujer de > 45 años (especificar si es negativo para lesión escamosa intraepitelial)

ANORMALIDADES EN CÉLULAS EPITELIALES

Células escamosas

- Células escamosas atípicas (ASC)
 - Células escamosas atípicas - significado indeterminado (ASC-US)
 - Células escamosas atípicas - no es posible descartar LIE de alto grado (ASC-H)
- Lesión escamosa intraepitelial
 - LIE de bajo grado
 - LIE de alto grado
- Con sospecha de invasión (si existe la sospecha)
- Carcinoma de células escamosas

En células glandulares

- Células glandulares atípicas (AGC) (especificar si son endocervicales, endometriales o no determinadas)
- Células glandulares atípicas - probable neoplasia (especificar si son endocervicales, endometriales o no determinadas)
- Adenocarcinoma in situ
- Adenocarcinoma invasor
- Otros

Otras neoplasias

ANEXO 4: TERMINOLOGÍA COLPOSCÓPICA DEL CUELLO UTERINO IFCPC 2011

Sección		Terminología a ser utilizada	
Evaluación General		Adecuada o Inadecuada a causa de: cuello uterino no claro por inflamación, sangrado, cicatriz, atrofia severa, zona de transformación no visible.	
		Visibilidad de la unión escamocolumnar: visible, parcialmente visible o no visible.	
		Típos de zona de transformación: 1, 2 o 3.	
Hallazgos colposcópicos normales		Epitelio escamoso original: maduro o atrófico. Epitelio columna: ectopia. Epitelio escamoso metaplásico: quistes de Naboth, aberturas glandulares y/o criptas glandulares. Deciduosis en el embarazo.	
Hallazgos colposcópicos anormales	Principios Generales	Ubicación de la lesión: dentro o fuera de la zona de transformación, ubicación de la lesión según las agujas del reloj. Tamaño de la lesión: número de cuadrantes del cuello uterino que cubre la lesión, tamaño de la lesión en porcentajes del cuello uterino.	
	Grado 1 (Menor)	Epitelio acetoblanco delgado. Borde irregular	Mosaico fino, Puntillado fino.
	Grado 2 (Mayor)	Epitelio acetoblanco denso. Aparición rápida de epitelio acetoblanco. Orificios glandulares abiertos con bordes engrosados.	Mosaico grueso, Puntillado grueso. Bordes delimitados, signo del límite del borde interno. Signo de cresta o sobre-elevado.
	No específicos	Leucoplasia (queratosis, hiperqueratosis), Erosión Solución de Lugol (Test de Schiller): positivo/negativo.	
Sospecha de invasión		Vasos atípicos Signos adicionales: vasos delgados, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración (necrótica), tumoración nodular.	
Hallazgos varios		Zona de transformación congénita Condiloma Pólipo (exocervical /endocervical) Inflamación Estenosis Anomalía congénita Anomalías post tratamiento Endometriosis	

TERMINOLOGÍA COLPOSCÓPICA DEL CUELLO UTERINO – APÉNDICE DE IFPCP 2011

Tipos de tratamiento de escisión	Tipo de escisión 1, 2, 3.
Medidas de la muestra de escisión	Largo – distancia del margen distal/externo al margen proximal/interno.
	Grosor – distancia del margen estromal a la superficie de la muestra extirpada.
	Circunferencia (Opcional)- el perímetro de la muestra extirpada.

TERMINOLOGÍA COLPOSCÓPICA/CLÍNICA DE LA VAGINA DE IFPCP 2011

Evaluación General	Adecuada o Inadecuada a causa de: por inflamación, sangrado, cicatriz Zona de transformación	
Hallazgos Colposcópicos normales	Epitelio escamoso	Maduro
		Atrófico
Hallazgos Colposcópicos anormales	Principios generales	Tercio superior/dos tercios inferiores. Anterior/ posterior/ lateral (derecho o izquierdo).
	Grado 1 (Menor)	Epitelio acetoblanco delgado Mosaico fino Puntillado fino
	Grado 2 (Mayor)	Epitelio acetoblanco denso Mosaico grueso Puntillado grueso
	No específicos	Epitelio columnar (adenosis). Teñido de la lesión con solución de Lugol (Test de Schiller): Positivo/negativo, Leucoplasia.
	Sospecha de Invasión	Vasos atípicos Signos adicionales: vasos delgados, superficie irregular, lesión exofítica, necrosis, ulceración (necrótica), tumoración nodular.
Hallazgos varios	Erosión (traumática) Condiloma Pólipo Quiste	Endometriosis, Inflamación Estenosis vaginal Zona de transformación congénita.

TERMINOLOGÍA COLPOSCÓPICA DE LA VULVA (INCLUIDO EL ANO) DE IFCPC 2011

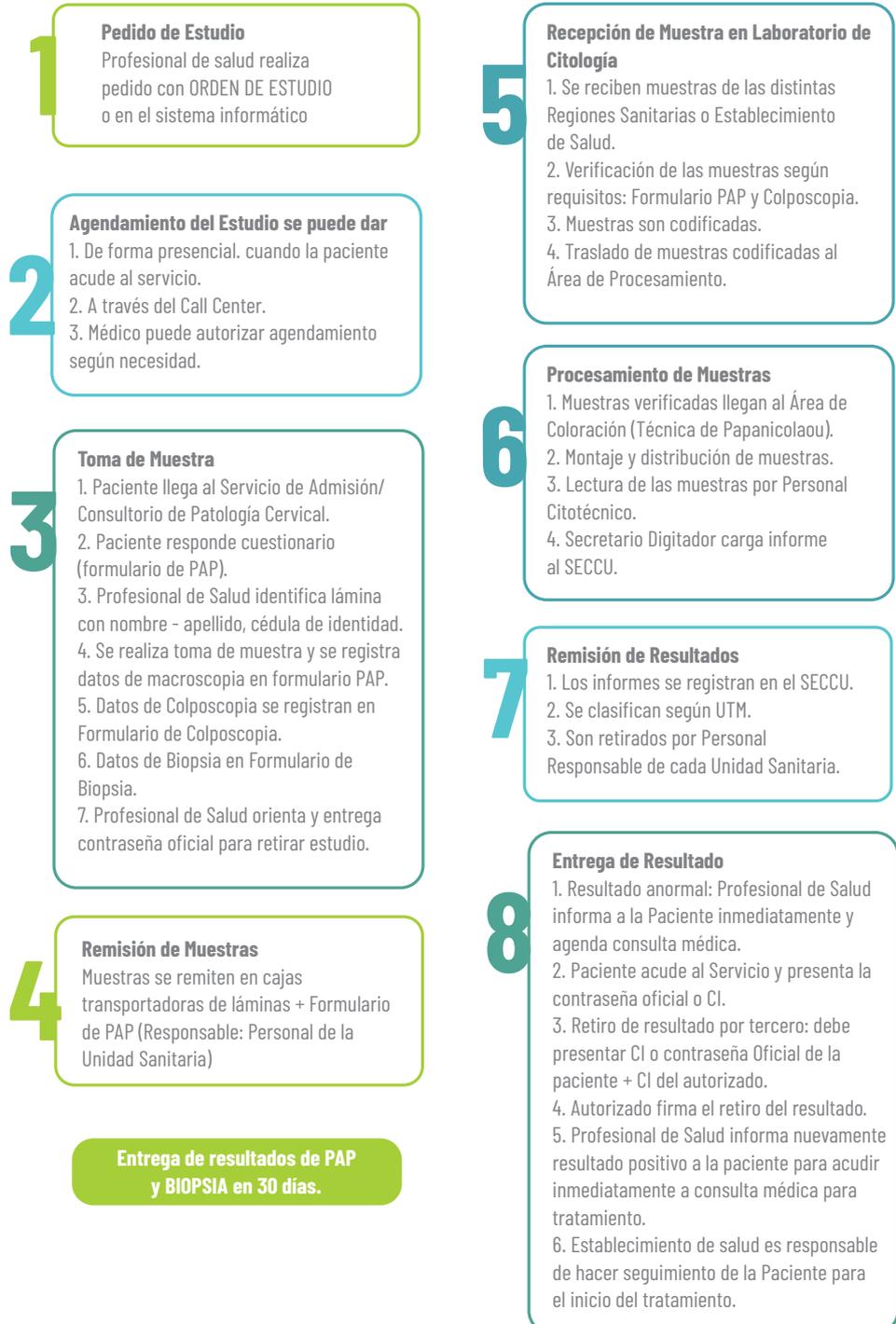
Sección	Patrón		
Definiciones básicas	<p>Estructuras varias: Uretra, aberturas conductos Skene, prepucio, frenillo, pubis, labio mayor, labio menor, surco interlabial, vestíbulo, aberturas glándulas vestibulares, aberturas, glándulas Bartholino, comisura posterior, perineo, ano, unión escamocolumnar anal (línea dentada).</p> <p>Composición: Epitelio escamoso; con vello, sin vello, mucosa.</p>		
Hallazgos normales	<p>Micropapilomatosis Glándulas sebáceas (puntos de Fordyce) Enrojecimiento vestibular mucosa.</p>		
Hallazgos anormales	Principios generales: tamaño en centímetros, localización.		
	<p>Tipo de lesión</p> <p>Mácula Parche Pápula Placa Nódulo Quiiste Vesícula Bulla Pústula</p>	<p>Color de lesión</p> <p>Color piel (pigmentada) Roja Blanca Oscura-negra</p>	<p>Morfología secundaria</p> <p>Eczema Liquenificación Excoriación Púrpura Cicatricial Ulcerada Erosión Fisura Verrugosa</p>
Hallazgos misceláneos	<p>Trauma Malformación</p>		
Sospecha de malignidad	<p>Gran neoplasia, ulceración, necrosis, sangrado, lesión exofítica, hiperqueratosis con o sin alteración coloración blanca, gris, roja o parda.</p>		
Hallazgos anormales colposcópicos o por otro medio de magnificación	<p>Epitelio acetoblanco, punteado, vasos atípicos, irregularidades en superficie. Unión anal escamocolumnar anormal (respecto localización línea dentada)</p>		

DonostiaOncology. Vol.1, Núm.1, Mayo 2014, pp.27 - 46. <http://domaldizkaria.org>

ANEXO 5

FLUJOGRAMA DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN A PACIENTES DEL PNPCACUM

Flujograma de Procesos y Procedimientos de Atención a Pacientes del PNPCACUM



ANEXO 7

FORMULARIO PARA ESTUDIO CITOLÓGICO



PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN PRECOZ Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO Y MAMA

FORMULARIO DE ESTUDIO CITOLÓGICO DEL CUELLO UTERINO / TEST DE HPV

MUESTRA TOMADA: HPV PAP

FECHA Y SELLO DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO

REGIÓN SANITARIA: _____ SERVICIO: _____ FECHA DE TOMA DE MATERIAL: _____

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

EDAD: _____ FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____ C.I. N°: _____ ETNIA: _____ HV: _____

DOMICILIO: _____ TELÉFONO: _____ TELÉFONO DE FAMILIAR: _____

CORREO ELECTRONICO: _____

EMBARAZADA: SI NO 1° T 2° T 3° T

ANTECEDENTES GINECO - OBSTÉTRICOS

MENARCA: _____ RITMO MENSUAL: _____ PUM: _____ NPS: _____

NUMERO DE EMBARAZOS: _____ PARTO NORMAL: _____ CESÁREAS: _____ ABORTOS: _____ TRS: _____

MÉTODO ANTICONCEPTIVO ACTUAL:

	ORAL: <input type="checkbox"/>	INYECTABLE: <input type="checkbox"/>	DIU: <input type="checkbox"/>	OTB: <input type="checkbox"/>	IMPLANTE: <input type="checkbox"/>
	PRESERVATIVOS: <input type="checkbox"/>	DIU CON LEVONORGESTREL: <input type="checkbox"/>	PARCHES: <input type="checkbox"/>		
	LIGADURAS DE TROMPAS: <input type="checkbox"/>				

SE APLICÓ LA VACUNA DE HPV: _____ FECHA: ____/____/____

RESULTADO DE PAP ANTERIOR: _____ FECHA DE ÚLTIMO PAP: ____/____/____

RESULTADO DE BIOPSIA ANTERIOR: _____ FECHA DE ÚLTIMA BIOPSIA: ____/____/____

SE TOMÓ TEST DE HPV: _____ RESULTADO: _____ FECHA DE TOMA: ____/____/____

TRATAMIENTOS ANTERIORES:

	LEEP: <input type="checkbox"/>	CRIOTERAPIA: <input type="checkbox"/>	ELECTRO PULGURACIÓN: <input type="checkbox"/>	QUIRURGÍA: <input type="checkbox"/>
	HIESTERECTOMÍA T: <input type="checkbox"/>	SUBTOTAL: <input type="checkbox"/>	RADIOTERAPIA: <input type="checkbox"/>	CONO PRSO <input type="checkbox"/>
	VACUNA CONTRA HPV: <input type="checkbox"/>	ACIDO TRICHLOROACTICO <input type="checkbox"/>		

FECHA DE TRATAMIENTO: ____/____/____ RESULTADO DE BIOPSIA: _____

EXAMEN DIRECTO DE CUELLO UTERINO

TAMAÑO: NORMAL HIPERTRÓFICO: ATRÓFICO: MUÑÓN VAGINAL: MUÑÓN CERVICAL:

TUMOR: LEUCORREA: CONGESTIÓN: PÓLIPO: PROLAPSO: HILO DE DIU: CONDELOMAS: OTROS:

INFORME DE LABORATORIO DE CITOPATOLOGÍA

CALIDAD DEL EXTENDIDO: _____

CATEGORIZACIÓN DIAGNÓSTICA: _____

TÉRMINO DIAGNÓSTICO: _____

FECHA DE LECTURA DEL EXTENDIDO: ____/____/____ FECHA DE EMISIÓN DE INFORME: ____/____/____

RESPONSABLE DE LA LECTURA: _____ CÓDIGO: _____

RECOMENDACIONES: _____

RESULTADO DEL TEST DE HPV: POSITIVO: NEGATIVO:

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: ____/____/____

FIRMA Y SELLO DEL RESPONSABLE: _____

ANEXO 8

INFORME DE COLPOSCOPIA



FORMULARIO DE COLPOSCOPIA

FECHA DEL EXAMEN: ____/____/____ REGIÓN SANITARIA: _____
 NOMBRES Y APELLIDOS: _____
 FECHA DE NACIMIENTO: ____/____/____ EDAD: _____ C.I.: _____
 DOMICILIO: _____ TELÉFONO: _____ CELULAR: _____

ANTECEDENTES GINECO - OBSTÉTRICOS

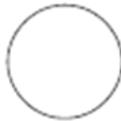
MENARCA: _____ RITMO MENSUAL: _____ FUM: _____
 NÚMERO DE EMBARAZOS: _____ PARTO NORMAL: _____ CESÁREAS: _____ ABORTOS: _____

MÉTODO ANTICONCEPTIVO ACTUAL: ORAL: INYECTABLE: DIU: OTE: IMPLANTE:
 PRESERVATIVOS: DIU CON LEVONGESTREL: PARCHES:

RESULTADO DE PAP ANTERIOR: _____ FECHA DE ÚLTIMO PAP: ____/____/____
 RESULTADO DE BIOPSIA ANTERIOR: _____ FECHA DE ÚLTIMA BIOPSIA: ____/____/____
 RESULTADO DE TEST DE HPV: _____ FECHA DE TEST DE HPV: ____/____/____
 RESULTADO DE LEC: _____ FECHA DE LEC: ____/____/____

TRATAMIENTOS ANTERIORES: LEEP: CRIOTERAPIA: ELECTRO-FULGURACIÓN: QUIMIOTERAPIA:
 HISTERECTOMÍA: TOTAL: SUBTOTAL: RADIOTERAPIA: _____
 VACUNA CONTRA HPV: ACIDO TRICHLOROACÉTICO:
 FECHA DE TRATAMIENTO ____/____/____

INFORME DE COLPOSCOPIA IFCPC 2011



UBICACIÓN Y TAMAÑO DE LA LESIÓN

MACROSCOPIA DE CERVIX:

1- EVALUACIÓN GENERAL

A- ADECUADA
 INADECUADA: POR INFLAMACIÓN, SANGRADO, CICATRIZ, ATROFIA SEVERA, Z DE T NO VISIBLE
 B- VISIBILIDAD DE LA UNIÓN ESCAMOCOLUMAR:
 VISIBLE, PARCIALMENTE VISIBLE O NO VISIBLE
 TIPO DE Z A T: 1, 2, 3

II- COLPOSCÓPICOS NORMALES:

- 1- EPITELIO ESCAMOSO ORIGINAL: MADURO O ATRÓFICO
- 2- EPITELIO COLUMNAR: ECTOPIA
- 3- EPITELIO ESCAMOSO METAPLÁSICO: QUISTES DE NABOTH, ORIFICIOS Y/ O CRIFIAS GLANDULARES
- 4- DECIDUOSIS EN EL EMBARAZO

III- HALLAZGOS COLPOSCÓPICOS ANORMALES

GRADO 1 (MENOR): MOSAICO FINO, PUNTELADO FINO, EPITELIO ACETO BLANCO TENUE.
 GRADO 2 (MAYOR): MOSAICO GRUESO, PUNTELADO GRUESO, SIGNO DE LÍMITE DEL BORDE INTERNO, SIGNO DE CRESTA O SOBREELEVADO, EPITELIO ACETO BLANCO DENSO.
 NO ESPECÍFICOS: LEUCOPLASIA (QUERATOSIS, HIPERQUERATOSIS), EROSIÓN, TEST DE LUGOL POSITIVO/NEGATIVO.

IV- SOSPECHA DE INVASIÓN

VASOS ATÍPICOS, OTROS: LESIÓN EXOFÍTICA, NECROSIS, ULCERACIÓN, TUMORACIÓN

V- HALLAZGOS VARIOS

Z DE T CONGÉNITA
 CONDILOMA
 PÓLIPO
 INFLAMACIÓN
 ESTENOSIS
 ANOMALÍA CONGÉNITA
 ANOMALÍA POST TRATAMIENTO
 ENDOMETRIOSIS

VI- TEST DE LUGOL

POSITIVO / NEGATIVO

EXAMEN DE VAGINA Y VULVA: _____

LEEP REALIZADO: TIPO 1 TIPO 2 TIPO 3

COMENTARIO: _____

FIRMA DEL MÉDICO: _____

ANEXO 9

FORMULARIO CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA CIRUGÍA



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
PROGRAMA NACIONAL PREVENCIÓN, DETECCIÓN PRECOZ Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO Y MAMA

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO:.....
(Nombre y Apellido del paciente) de..... Años de edad, con Documento de identidad N°.....
Manifiesto que fui informada debidamente por el/la Dr. /a.....
Que presento resultados anormales en estudios de citología y/o prueba positiva para la detección precoz de virus del papiloma humano y/o cambios mayores (lesión intraepitelial de alto grado – LIEAG), en la biopsia, así como de la evolución natural del cuadro que presento, de los posibles tratamientos, sus beneficios y sus riesgos, probables complicaciones, mortalidad y secuelas.
En mi caso particular el medico..... me ha informado que es necesario realizarme el tratamiento quirúrgico denominado.....
Que este procedimiento no garantiza la total identificación y/o desaparición de mi problema, ni evita que en el futuro sean necesarias nuevas intervenciones para solucionar problemas residuales o complicaciones.

Y al firmar el presente documento a continuación acepto lo siguiente:

- Comprendo los beneficios que razonablemente se puede esperar de estos estudios y tratamiento así como de las consecuencias de no hacerlos, con conocimiento sobre los riesgos de la cirugía y tratamientos.
- He tenido la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido respondidas
- Entiendo que la realización del procedimiento es voluntaria
- Puedo elegir no realizarme el procedimiento sin recibir sanciones
- Entiendo que mis datos personales serán protegidos y que esta declaración no exonera a los profesionales de salud que me atienden de la responsabilidad que conlleva realizar dichas acciones.

Por tanto, acepto la realización del procedimiento en el cuello uterino

Firma de la paciente: C.I.:

Expedida en:

Firma del administrador del consentimiento: C.I.:

Expedida en:

ANEXO 10

FORMULARIO CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TEST DE VPH



Ministerio de
SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay
de la gente

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
PROGRAMA NACIONAL PREVENCIÓN, DETECCIÓN PRECOZ Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE
CUELLO UTERINO Y MAMA

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO:.....
(Nombre y Apellido del paciente) de..... años de edad, con Documento de identidad N°.....
Manifiesto que fui informada debidamente por el/la Dr. /a.....
Que presento resultados anormales en estudios de citología y/o prueba positiva para la detección precoz de virus del papiloma humano y/o cambios mayores (lesión intraepitelial de alto grado – LIEAG), en la biopsia, así como de la evolución natural del cuadro que presento, de los posibles tratamientos, sus beneficios y sus riesgos, probables complicaciones, mortalidad y secuelas.

En mi caso particular, el médico..... me ha informado que es necesario realizarme el tratamiento quirúrgico denominado.....

Que este procedimiento no garantiza la total identificación y/o desaparición de mi problema, ni evita que en el futuro sean necesarias nuevas intervenciones para solucionar problemas residuales o complicaciones.

Y al firmar el presente documento a continuación acepto lo siguiente:

- Comprendo los beneficios que razonablemente se puede esperar de estos estudios y tratamiento así como de las consecuencias de no hacerlos, con conocimiento sobre los riesgos de la cirugía y tratamientos.
- He tenido la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido respondidas.
- Entiendo que la realización del procedimiento es voluntaria.
- Puedo elegir no realizarme el procedimiento sin recibir sanciones.
- Entiendo que mis datos personales serán protegidos y que esta declaración no exonera a los profesionales de salud que me atienden de la responsabilidad que conlleva realizar dichas acciones.

Por tanto, acepto la realización del procedimiento en el cuello uterino

Firma de la paciente: C.I.:

Expedida en:

Firma del administrador del consentimiento: C.I.:

Expedida en:

ANEXO 11

CUESTIONARIO PARA TEST DE VPH



Ministerio de
**SALUD PÚBLICA
Y BIENESTAR SOCIAL**

**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

Prevalencia del Virus del Papiloma Humano en mujeres de 30 a 64 años que consultan en Servicios de Salud dependientes de del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

CUESTIONARIO

A- IDENTIFICACION DEL PACIENTE

Nombre..... C.I.....
 Edad..... Nacionalidad..... Estado Civil.....
 Ocupación.....
 Barrio/Ciudad.....
 Domicilio.....
 Teléfono.....
 Escolaridad.....
 Servicio de Salud.....

B- VARIABLES SOCIOECONOMICAS

Tipo de vivienda.....
 Número de hijos.....
 ¿Con quién vive? (ejemplo: con cónyuge, suegro, padre u otro familiar).....

C- ANTECEDENTES

PERSONALES NO PATOLOGICOS

Tabaquismo No () Si () N° cigarrillos/día () Por () años
 Alcoholismo No () Si () Bebida..... Frecuencia.....
 Alergias..... Alguna enfermedad.....

GINECO-OBSTETRICOS

1ª Menstruación () años Primera relación sexual ()
 Uso de Método Anticonceptivo No () Si () Cual.....

Tiempo.....

N° de partos () Cesáreas () Abortos ()
 Número de parejas sexuales..... Está en pareja..... Hace cuánto tiempo.....
 PAP (frecuencia)..... Ultimo PAP..... Resultado.....
Menopausia () años

Antecedentes familiares de cáncer cervico-uterino.....

ESTUDIOS PREVIOS

Colposcopia Si () NO () Resultado.....
 Biopsia Si () NO () Resultado.....
 Recibió Tratamiento Si () NO () Resultado.....
 Antecedente de infecciones vaginales.....

FECHA ___/___/___ CODIGO _____

NOMBRE Y FIRMA DEL PERSONAL DE SALUD:

FECHA: ___/___/___

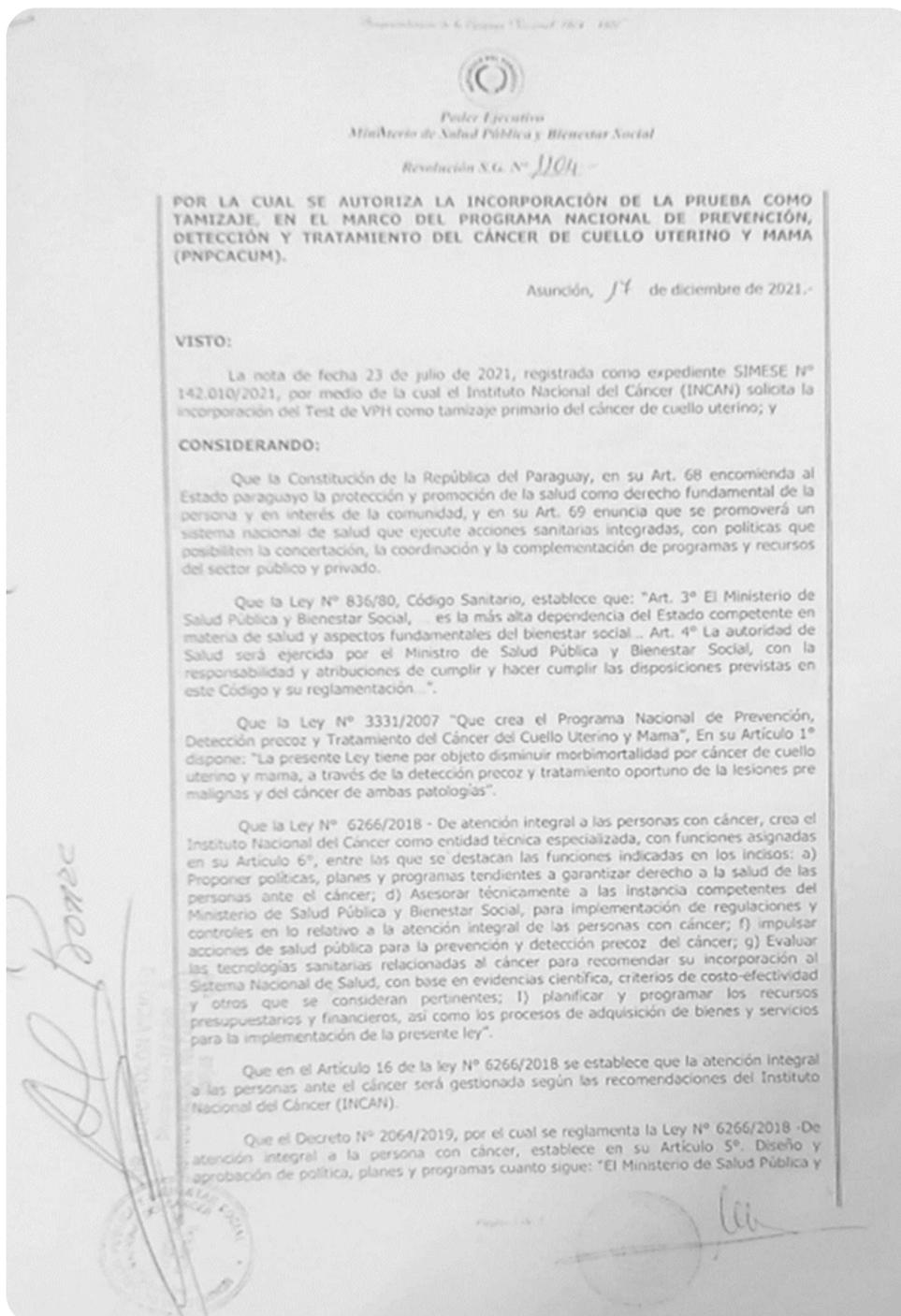
ANEXO 12

FICHA DE DATOS DE PACIENTES REMITIDOS A LABORATORIO DE VPH

DATOS DE PACIENTES CON MUESTRAS DE HPV													
N°	NOMBRE Y APELLIDO	EDAD	CI	FECHA DE INGRESO	FECHA DE TOMA DEL TEST	HPV16 A 1	HPV18	HPV16/18	HPV16/18/45	TELÉFONO	COSECCIONA	UBICACION	TELÉFONO
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													
35													

ANEXO 13

RESOLUCIÓN DE INCORPORACIÓN DEL TEST DE VPH





Poder Ejecutivo
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Resolución S.G. N° 11024 -

POR LA CUAL SE AUTORIZA LA INCORPORACIÓN DE LA PRUEBA COMO TAMIZAJE, EN EL MARCO DEL PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO Y MAMA (PNPCACUM).

Asunción, 17 de diciembre de 2021.

Bienestar Social como autoridad de aplicación de la Ley N° 6266/2018 y de la presente reglamentación, es responsable del diseño y aprobación de la política de planes y programas relacionado con el cáncer serán ejecutados por todas las instituciones integrantes del sistema, y en su Artículo 6º. Estructura del Instituto Nacional del Cáncer (INCAN) se define que: "El Instituto Nacional del Cáncer (INCAN), creado por el Artículo 5º de la ley N° 6266/2018, estará compuesta por el Hospital Oncológico Nacional (HON) y el Programa Nacional del Cáncer (PRONAN), cuya estructura orgánica funcional será establecida por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social".

Que en el Artículo 16. Plan de acciones de provisión y detección precoz del cáncer, del Decreto N° 2064/2019 establece que el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social determinará las dependencias que articularán con el Instituto Nacional del Cáncer (INCAN) la acción de prevención y la detección precoz del cáncer.

Que por la Resolución S.G. N° 779/2013 se reconoce el Laboratorio Nacional de Referencia para HPV (Virus Papiloma Humana).

Que la Dirección General del Instituto Nacional del Cáncer, por nota se ha expedido en los siguientes términos: "La recomendación científica y de los organismos internacionales de salud pública, es la implementación de estrategias de demostración para cambiar los programas al nuevo paradigma de la prevención del cáncer cervicouterino basado en la prueba de VPH como tamizaje primario, también dentro del plan de acción sobre la prevención y el control del cáncer de cuello uterino de la OPS 2018 - 2030, cuya meta para el 2030 es reducir en un tercio la incidencia de cáncer de cuello uterino y la mortalidad por esta causa en la Región de las Américas".

Que asimismo, en relación al Test de VPH como Tamizaje Primario del Cáncer de Cuello Uterino, la Dirección del Programa Nacional de Prevención, Detección y Tratamiento de Cáncer de Cuello Uterino y Mama, por nota ha manifestado cuanto sigue: "En base a la sobrada y sólida evidencia científica, atendiendo a que - siendo una estrategia ya utilizada en el país desde hace varios años, validada por Organismos internacionales como OPS/OMS, con alta sensibilidad y disponibilidad en el país - es imperativo ofrecer a las mujeres una herramienta eficaz en el control del cáncer cervicouterino, uno de los cánceres más frecuentes y de mayor mortalidad del país".

Que en concordancia con lo preceptuado en el Artículo 242 de la Constitución de la República del Paraguay, el Decreto N° 21376/1998, en su Artículo 19, dispone que compete al Ministro de Salud Pública y Bienestar Social ejercer la administración de la Institución; y en su Artículo 20, establece las funciones específicas del Ministro de Salud Pública y Bienestar Social, en el numeral 6) la de ejercer la administración general de la Institución como Ordenador de Gastos y responsable de los recursos humanos, físicos y financieros, y en el numeral 7) le asigna la función de dictar resoluciones que regulen la actividad de los diversos programas y servicios, reglamente su organización y determine sus funciones.

Que la Dirección General de Asesoría Jurídica ha emitido su parecer favorable a la firma de la presente Resolución según Dictamen A.J. N° 2341, de fecha 18 de noviembre y Dictamen A.J. N° 2521, de fecha 10 de diciembre del presente año.



Poder Ejecutivo
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Resolución S.G. N° 1104-

POR LA CUAL SE AUTORIZA LA INCORPORACIÓN DE LA PRUEBA COMO TAMIZAJE, EN EL MARCO DEL PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO Y MAMA (PNPCACUM).

Asunción, 17 de diciembre de 2021.-

POR TANTO, en ejercicio de sus atribuciones legales;

**EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
RESUELVE:**

- Artículo 1°.** Autorizar la incorporación de la prueba de VPH como tamizaje primario, en el marco del Programa Nacional de Prevención Precoz y Tratamiento del Cáncer de Cuello Uterino y Mama (PNPCACUM).
- Artículo 2°.** Encomendar al Programa Nacional de Prevención Precoz y Tratamiento del Cáncer de Cuello Uterino y Mama (PNPCACUM) la coordinación de las acciones para desarrollar la estrategia de prevención basada en la prueba de VPH como método de tamizaje.
- Artículo 3°.** Comunicar a quienes corresponda y cumplido, archivar.


DR. JULIO CÉSAR BORBA VARGAS
MINISTRO

ANEXO 14

RESOLUCIÓN PARA HABILITACIÓN DEL LABORATORIO DE CITOLOGÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

DIRECCION GENERAL DE PROGRAMAS DE SALUD	
RECEPCION Fecha: 09 JUL 2003	
Hora: 10:30	
N° 1380	FIRMA LUETHA


Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Secretaría General
Resolución S.G. N° 343

POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN S.G. N° 648, DE FECHA 1 DE DICIEMBRE DE 1999, Y SE ESTABLECEN ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS BÁSICOS PARA HABILITACIÓN DE LABORATORIOS DE CITODIAGNÓSTICO.

Asunción, 8 de julio de 2003

VISTA :

La nota D.G.P.S. N° 262/03, de fecha 26 de junio de 2003, presentada por la Dirección General de Programas de Salud, en la que se solicita la modificación de la Resolución S.G. N° 648, de fecha 1 de diciembre de 1999, "Por la cual se aprueba el Reglamento de Habilitación y Registro de Laboratorios de Anatomía Patológica y Citología y la fijación de especificaciones y requisitos básicos para la habilitación de Laboratorios de Citodiagnóstico"; y

CONSIDERANDO:

Que es necesario realizar la modificación de la mencionada Resolución, ya que la misma establece en su Art. 3° Inc. c); "En caso de que se solicite la habilitación de un Laboratorio exclusivo para la actividad en el área de Citología, quien lo haga debe ser un especialista en Anatomía Patológica. La Dirección del Laboratorio será de responsabilidad del Director Anatomopatólogo. Estos laboratorios citológicos realizarán solamente estudios de las células de los distintos órganos o tejidos que se examinen. Un Laboratorio de Citología autorizado para este tipo de actividad diagnóstica no podrá realizar trabajos anatomopatológicos (estudios de biopsias, piezas operatorias o de autopsias) al no disponer de la organización y equipamiento que se exigen para estudios diagnósticos en Anatomía Patológica".

Que por tal disposición, se hace imposible la habilitación de Laboratorios de Citodiagnóstico únicamente, ya que actualmente no se puede habilitar un laboratorio sólo para realizar este tipo de estudios; necesariamente deben ser laboratorios de Anatomía Patológica para ser de Citología.

Que es preciso modificar la Resolución en cuestión, ya que los laboratorios de citodiagnóstico requieren de un nivel de complejidad menor a los que corresponden a los de laboratorio de anatomía patológica. Se pretende posibilitar la habilitación de laboratorios dedicados a la citología exclusivamente, y a su vez establecer los requisitos mínimos que deben poseer tanto en su planta física como en equipamiento, a fin de garantizar que todos los laboratorios que sean habilitados se alineen conforme a los mismos parámetros a fin de garantizar la efectividad y calidad de su funcionamiento.





9 de julio de 2003
Hoja N° 2

Que reglar sobre los requisitos básicos servirá no sólo para garantizar la calidad de los resultados de los estudios citológicos, sino además, facilitará el trabajo al personal de salud para el control del cáncer de cuello uterino en los Servicios de Salud del país.

Que la única manera de disminuir la morbi mortalidad, asociada al cáncer de cervix es mediante la prevención secundaria a través del diagnóstico en etapa temprana, etapa en que el tratamiento resulta más eficaz y más económico y puede ser llevado a cabo en centros de menor complejidad.

POR TANTO, en uso de sus atribuciones;

**EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°. Modificar el Inc. c) del Art. 3° de la Resolución S.G. N° 648, de fecha 1 de diciembre de 1999, el cual quedará redactado de la siguiente forma: "En caso de que se solicite la habilitación de un Laboratorio exclusivo para la actividad en el área de Citología, quien lo haga debe ser un especialista en Anatomía Patológica. La Dirección del Laboratorio será de responsabilidad del Director Anatomopatólogo. Los laboratorios citológicos, para su habilitación deberán reunir los siguientes requisitos mínimos":

1. Planta Física

1.a. Distribución de áreas por función

- 1.a.1 Área de recepción de material: 9m²
- 1.a.2 Área de preparación de los extendidos: 12 m²
- 1.a.3. Área de Lectura de los extendidos: 12 m²
- 1.a.4. Oficina del Patólogo: 12 m²
- 1.a.5. Secretaría y Área de Archivo de Informes: 12m²
- 1.a.6. Depósito para reactivos y Archivo de preparados: 9 m²
- 1.a.7. Baño con ducha 3 m²; II 1.a.8. Área de circulación: 10 m²

1.b. Características específicas de cada área:

- 1.b.1. Área de preparación de los Extendidos: Piso cerámico, pared revestida con azulejos, o con pintura "epoxi" hasta una





Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Secretaría General
Resolución N.º 323

8 de julio de 2003
Hoja N° 3

altura mínima de 1.8 m., con mesada revestida de azulejos, granito, o material similar, fácilmente lavable y resistente a reactivos corrosivos, con una o dos bachas de acero inoxidable, con fuente de agua corriente y desagüe, y al menos cuatro tomas corrientes con conexión a tierra, techo con cielo raso lavable, o pintado con epoxi o similar. Debe contar con iluminación adecuada y con extractores de aire.

1.b.2. Área de lectura de los extendidos: Debe contar con un cubículo por cada cito técnica, que debe incluir: Mesa para microscopio, de al menos 1.20 x 0.80 con cajones y revestimiento en fórmica o similar. Un toma corriente con conexión a tierra, y un toma corriente común. Cada cubículo debería estar lateralmente separado del adyacente por medio de mamparas.

1.b.3. Área de Secretaría y Archivo de Informes. Debe contar con espacio suficiente para una secretaria y su asistente, Un escritorio y una mesa para computadora, y un mueble para archivar Listados, resultados o informes del Laboratorio.

1.b.4. Área de depósito de reactivos y extendidos citológicos. Debe contar con un mueble en el cual se puedan mantener los reactivos y los Insumos necesarios para cubrir las necesidades del Laboratorio por un periodo de tiempo de al menos seis meses, sin contar los reactivos inflamables que no deberían acumularse en el Laboratorio y con archivadores de extendidos citológicos en los que sea posible archivar temporalmente todos los extendidos de un año, y permanentemente todos los extendidos positivos.



8 de julio de 2003
ja N° 6

2. Listado de Casos Estudiados en el Laboratorio, ordenados

- a. Por categoría diagnóstica
- b. Por calidad del extendido
- c. Por citotécnica/o
- d. Listado de Pap anormales

3. Registro individual de cada caso, de manera a poder identificar a un caso particular, y todos los antecedentes relacionados con estudios previos realizados, en este caso, en Laboratorio.

Todos estos datos deben estar permanentemente actualizados, y deben efectuarse copias impresas de las dos primeras categorías al final de cada semana de trabajo.

ANEXO 2: ARCHIVO DE EXTENDIDOS CITOLÓGICOS

Deberían archivar en muebles específicamente destinados para el efecto, todos los extendidos citológicos realizados en el laboratorio, por un periodo de tiempo mínimo de 5 años. Estos extendidos deben estar archivados por números, en forma secuencial, y año de realización del estudio. En caso de que por razones económicas esto no sea posible, deben archivar todos los casos de citología anormal, y todos los casos en los que exista disrelación entre los datos clínicos (Ej: Sospecha clínica de lesión y citología normal o sus variantes)

ANEXO 3: STOCK DE REACTIVOS DE RESERVA

Considerando que en nuestro medio no siempre hay existencia de reactivos, debe contarse con un Stock de reserva tal que permita al Laboratorio seguir funcionando sin nuevos suministros por un periodo de 2 meses, y que debe ser renovado una vez que se normalice la provisión de reactivos, para evitar atrasos y paralización del Laboratorio.



Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Secretaría General

Resolución S.G. N° 343

8 de julio de 2003
Hoja N° 7

Este Stock es el que se necesita para colorear al menos 4000 extendidos citológicos, para el modelo de Laboratorio anteriormente mencionado, e incluye:

- 1) 4 litros de Hematoxilina de Harris (o reactivos para su preparación)
- 2) 4 litros de EA 36(0 reactivos para su preparación)
- 3) 4 litros de 006 (o reactivos para su preparación)
- 4) 20 litros de alcohol 95
- 5) 1 litro de Xilol
- 6) 4 litros de alcohol ácido
- 7) 4 litros de agua amoniacal
- 8) 400 cc de barniz sintético
- 9) 50 cc de bálsamo de Canadá

ARTÍCULO 2°. Disponer que todos los laboratorios de citodiagnóstico, públicos y privados, que se habiliten en el territorio del país, deberán tomar en cuenta esta Resolución.

ARTÍCULO 3°. Comunicar a quienes corresponda y cumplida, archivar.



[Firma]
DR. JOSÉ ANTONIO MAYÁNS
MINISTRO

ANEXO 15

PREPARADOS MAGISTRALES

ÁCIDO ACÉTICO AL 5%

Ingredientes

1. Ácido acético glacial: 5 ml
2. Agua destilada: 95 ml

Preparación

Agregue cuidadosamente 5 ml de ácido acético glacial a 95 ml de agua destilada y mezcle a fondo.

Almacenamiento

El ácido acético que no haya usado debe desecharse al final del día.

Etiquetado

Ácido acético al 5%

Nota: Es importante acordarse de diluir el ácido acético glacial, ya que al aplicarlo sin diluir al epitelio le causa una quemadura química grave.

SOLUCIÓN YODOYODURADA DE LUGOL

Ingredientes

1. Yoduro potásico: 10 g
2. Agua destilada: 100 ml
3. Cristales de yodo: 5 g

Preparación

- A. Disuelva 10 g de yoduro potásico en 100 ml de agua destilada.
- B. Agregue lentamente 5 g de cristales de yodo, agitando al mismo tiempo.
- C. Filtre y guarde en un frasco marrón, que cerrará firmemente.

Almacenamiento

1 mes

Etiquetado

Solución yodo yodurada de Lugol; Usar antes de (fecha)

SOLUCIÓN DE MONSEL - PERCLORURO FÉRRICO

Ingredientes

1. Subsulfato férrico: 15 g
2. Polvo de sulfato ferroso: unos granos
3. Agua estéril para mezclar: 10 ml
4. Glicerolado de almidón: 12 g

Preparación

Atención: La reacción es exotérmica (libera calor).

- a) Eche unos granos del polvo de sulfato ferroso en 10 ml de agua estéril en un bocal de vidrio. Agite.
 - b) Disuelva el subsulfato férrico en la solución, dando vueltas con un agitador de vidrio. La solución debe quedar límpida.
 - c) Pese el glicerolado de almidón en un mortero de vidrio. Mezcle bien.
 - d) Agregue lentamente la solución de sulfato férrico al glicerolado de almidón, removiendo constantemente para conseguir una mezcla homogénea.
 - e) Guarde la mezcla en un frasco de vidrio marrón de 25 ml.
 - f) Para uso clínico, suele preferirse permitir la suficiente evaporación que dé a la solución una consistencia pastosa, pegajosa, parecida a la mostaza. Esto puede llevar de dos a tres semanas, según el entorno. La parte superior del envase luego puede asegurarse para el almacenamiento. Si es necesario, puede añadirse agua estéril a la pasta para hacerla menos densa.
- Nota: Esta preparación contiene 15 % de hierro elemental.

Almacenamiento

Seis meses

Etiquetado

Solución de Monsel; Agitar bien; Solo para uso tópico; Usar antes de... (fecha)

SOLUCIÓN ALCOHÓLICA EA (EOSINA VERDE CLARO Y MARRÓN DE BISMARCK)

Ingredientes

- EA 36 Solución acuosa:
Verde claro S T 2 % amarillento
Marrón Bismarck y al 10 %
Almacenar en lugar frío y oscuro 24 a 48 horas.

Preparación

- Solución reserva verde claro S T al 0,1 %: 450 ml
Solución reserva marrón Bismarck al 0,5 %: 100 ml
Solución de Eosina al 0,5 %: 450 ml
Ácido fosfotúngstico: 2 gr
Solución saturada de carbonato de litio: 10 gotas
Mezclar bien, tapar y almacenar.

ANEXO 16

DESCONTAMINACIÓN, LIMPIEZA, DESINFECCIÓN DE ALTO GRADO Y ESTERILIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS EMPLEADOS EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA NEOPLASIA CERVICAL

La ejecución estricta de los procedimientos detallados a seguir es útil para garantizar la calidad de la utilización segura de los instrumentos reutilizables.

Los pasos básicos previos a la reutilización de los instrumentos empleados para los procedimientos clínicos y quirúrgicos son tres:

- la descontaminación,
- la limpieza, y
- la esterilización/HLD.

CLASIFICACIÓN DE SPAULDING DEL INSTRUMENTAL MÉDICO (MODIFICADA)

De acuerdo con el modo en que se lo emplea, Spaulding categorizó el instrumental médico como 'crítico', 'semicrítico' y 'no crítico', que es útil como guía para el procesamiento necesario previo a la reutilización.

Clasificación de Spaulding del Instrumental Médico y Guía para procesar instrumentales y materiales utilizados en tamizaje y tratamiento de lesiones precursoras del tracto genital inferior				
Clase	Instrumental/material	Uso	Procesamiento	Procedimiento sugerido
Crítico C	Espéculo vaginal, retractores vaginales, pinzas de biopsia, curetas, porta agujas, pinza erina, pinza mosquito, otras pinzas utilizadas.	Se introduce en sitio corporal estéril o en el sistema vascular.	Descontaminación, limpieza y esterilización.	Auto clavado, esterilización con estufa o desinfección con agua hirviendo.
	Guantes			Auto clavado en paquetes envueltos individuales.
Semicrítico SC	Criosonda	Entra en contacto con mucosa intacta o piel íntegra.	Descontaminación, limpieza y desinfección de alto grado (HLD).	Desinfección con cloro al 0,1% o glutaraldehído al 2% o peróxido de hidrógeno al 6%.
No crítico, NC	Cabeza de colposcopio, equipo de posición de la LEEP, crioaplicador y regulador, balón de gas refrigerante, camilla ginecológica, mesa de instrumental, lámpara halógena, linternas, aviscopio, lente manual.	Entra en contacto con piel sana.	Descontaminación, limpieza y desinfección de grado intermedio o bajo.	Limpieza con alcohol etílico o isopropílico al 60-90%.

DESCONTAMINACIÓN

La descontaminación comprende una serie de pasos para hacer inocuo el manejo de un instrumento o dispositivo médico, al reducir su contaminación con microorganismos u otras sustancias nocivas, particularmente los virus como el de la Hepatitis B y el VIH, antes de la manipulación para la limpieza y esterilización. El procesamiento adicional es necesario para asegurar que el objeto se limpie y luego se esterilice.

MÉTODO DE DESCONTAMINACIÓN

Inmediatamente después del uso, colóquese el instrumental y los demás elementos, como guantes, en un balde plástico grande, limpio, con solución de cloro al 0,5 % durante 10 minutos. La solución clorada al 0,5 % puede prepararse agregando una parte de lejía doméstica concentrada (solución de hipoclorito de sodio, con 5 % de cloro) a nueve partes de agua.

La fórmula general para hacer una solución diluida, a partir de un preparado comercial de cualquier concentración dada es la siguiente: partes de agua totales = $[\% \text{ concentrado} / \% \text{ diluido}] - 1$. Por ejemplo, para hacer una solución de cloro diluida al 0,5 % a partir de la lejía doméstica líquida concentrada al 5 % = $[5,0 \% / 0,5 \%] - 1 = 10 - 1 = 9$ partes de agua; en consecuencia, agréguese una parte de lejía concentrada a nueve partes de agua.

Si se está usando el cloro en polvo seco del comercio, empléese la siguiente fórmula para calcular la cantidad (en gramos) del polvo seco requerido para hacer la solución de cloro al 0,5 %: $\text{gramos/litro} = [\% \text{ diluido} / \% \text{ concentrado}] \times 1.000$.

Por ejemplo, para hacer una solución de cloro diluido al 0,5 % a partir de polvo seco de hipoclorito de calcio al 35 % = $[0,5 \% / 35 \%] \times 1.000 = 14,2$ g. Por lo tanto, agréguese 14,2 g de polvo seco a 1 litro de agua o 142 g a 10 litros de agua.

Los instrumentos no deben quedar en la lejía diluida durante más de 10 minutos y deben limpiarse en agua hervida, inmediatamente después de la descontaminación, para prevenir la decoloración y la corrosión del metal.

LIMPIEZA

La limpieza manual enérgica con agua corriente y jabón líquido o detergente elimina el material biológico, como sangre, humores orgánicos y residuos tisulares. Los instrumentos deben limpiarse cuanto antes, después del uso. Si se deja material biológico, este puede actuar como un medio de cultivo para los microorganismos residuales, protegiéndolos de los efectos de la desinfección y la esterilización.

MÉTODO DE LIMPIEZA

Se debe realizar la limpieza manual minuciosa de los instrumentos, con agua, detergente y con cepillo para eliminar todo el material orgánico, después de la descontaminación en la solución clorada al 0,5 % durante 10 minutos, utilizando guantes de látex, antes de la esterilización o la HLD. Quienes efectúan la limpieza, además de los guantes, deben emplear lentes o gafas para proteger los ojos del agua contaminada.

Los instrumentos deben limpiarse cuanto antes después del uso, para que ningún material orgánico se deshidrate y adhiera a los instrumentos, proporcionando un santuario a los microbios.

Debe prestarse especial atención a los instrumentos con dientes (por ejemplo, sacabocados de biopsia), articulaciones y tornillos (por ejemplo, espéculos vaginales), a los cuales puede adherirse material biológico. Después de la limpieza, los instrumentos deben enjuagarse a fondo con agua hervida para extraer los residuos detergentes.

ESTERILIZACIÓN O DESINFECCIÓN DE ALTO GRADO (HLD)

La esterilización se define como el proceso de destruir todos los microorganismos, mediante la exposición a agentes físicos o químicos. Este proceso elimina todas las formas de vida microbiana, incluidas las esporas bacterianas. En la práctica, se considera lograda la esterilidad si la sobrevivencia probable de un microorganismo es menor de uno en un millón. El proceso de esterilización es fundamental para reutilizar inocuamente los instrumentos en la atención clínica.

Cuando no se dispone del equipo de esterilización, o no puede esterilizarse el instrumento, se usa la HLD. La desinfección implica que la carga microbiana de un instrumento se reduce, pero no se elimina enteramente. El grado de esta reducción depende del proceso de desinfección empleado y la resistencia de las formas microbianas presentes. En la práctica, sin embargo, la HLD destruye todas las formas de vida microbiana, excepto las esporas bacterianas.

MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN

Todos los instrumentos que se consideran "críticos" (ver tabla a continuación) requieren esterilización antes de su reemplazo. Aquí se describen dos métodos de esterilización:

a) La esterilización por vapor saturado a alta presión

Se recomienda la esterilización por vapor saturado a alta presión mediante autoclaves. Los instrumentos descubiertos deben exponerse durante 20 minutos a temperaturas de 121-132°C a una presión de 106 kPa (15 lb/pulgada²).

Se deben seguir las recomendaciones del fabricante, dado que las presiones adecuadas pueden variar levemente, según la marca de la autoclave.

Los paquetes pequeños de instrumentos envueltos deben ser expuestos durante 30 minutos. El material empleado como envoltorio debe ser suficientemente poroso para que lo atraviese el vapor. Los instrumentos estériles envueltos tienen un periodo máximo de almacenamiento de hasta siete días, si se conservan secos e intactos. Una vez abiertos, deben colocarse en un envase estéril.

b) La esterilización química

La esterilización química por sumersión en glutaraldehído al 2-4 % por 8-10 horas o en formol al 8 %, durante 24 horas, es una alternativa a la esterilización mediante vapor. Esto requiere manipulación especial con guantes, y los instrumentos así esterilizados deben enjuagarse con agua estéril antes del uso, pues estos productos químicos dejan residuos en los instrumentos.

El glutaraldehído es muy costoso y el formol es más irritante para la piel, el pulmón y los ojos. La esterilización por vapor se prefiere a la esterilización química.

MÉTODOS DE DESINFECCIÓN DE ALTO GRADO (HLD)

a) Hervir en un recipiente limpio al menos por 20 minutos, después de iniciado el hervor, los instrumentales descontaminados y lavados previamente. El agua del recipiente debe cambiarse diariamente. El recipiente debe lavarse y mantenerse seco todos los días.

b) Alternativamente, la HLD puede obtenerse al sumergir los instrumentales descontaminados y lavados en una de las siguientes soluciones durante 20 o 30 minutos:

- Solución de cloro al 0,1 %: si se emplea agua hervida para hacer la solución, se puede usar cloro al 0,1 % para la HLD. Si no, se debe emplear la solución al 0,5 %. El tiempo de contacto requerido es de 20 minutos. La solución es muy corrosiva para el acero inoxidable. Después de la desinfección, los instrumentos deben enjuagarse a fondo con agua hervida y luego ser secados al aire o con un paño estéril antes del uso. El periodo máximo de almacenamiento de la solución preparada es de una semana.
- Solución de peróxido de hidrógeno al 6 %: puede prepararse mediante el agregado de una parte de una solución al 30 % a cuatro partes de agua hervida; el tiempo de contacto es 30 minutos. Después de la desinfección, los instrumentos deben enjuagarse a fondo con agua hervida y, luego, ser secados al aire o con un paño estéril antes del uso. Sin embargo, esta solución dañará las superficies externas de las gomas y los plásticos y corroerá el cobre, el cinc y los instrumentos de latón después del uso prolongado.
- Glutaraldehído al 2 %: debe prepararse según las instrucciones del fabricante; la solución activada al 2 %, en un envase cubierto, tiene un periodo máximo de almacenamiento de dos semanas. El tiempo de contacto es 20 minutos. Como el glutaraldehído forma residuos en los instrumentos, que son tóxicos para los tejidos, los instrumentos deben enjuagarse a fondo con agua estéril y secarse con un paño estéril antes del uso.

DESINFECCIÓN DE GRADO INTERMEDIO

La desinfección de grado intermedio da lugar a la destrucción de *Mycobacterium tuberculosis*, las bacterias vegetativas, la mayoría de los virus (VIH, hepatitis B y virus de herpes simple) y la mayoría de los hongos (*Cándida*, *Aspergillus*), pero no destruye las esporas bacterianas.

La desinfección de bajo grado destruye la mayoría de las bacterias, algunos virus, algunos hongos, pero no *Mycobacterium tuberculosis* o las esporas bacterianas. El alcohol etílico o isopropílico al 60-90 % o los yodóforos como el yodo povidona al 10 % actúan como desinfectantes de grado intermedio o bajo. **El alcohol no deja residuos en los instrumentos, pero los yodóforos sí lo hacen, es por eso que no debe usarse yodopovidona jabón o solución.**

DESCONTAMINACIÓN DE LAS SUPERFICIES EN EL CONSULTORIO DE TAMIZAJE

Las mesas de procedimientos, los carritos, el equipo (colposcopio, equipo de criocirugía, generador electroquirúrgico, evacuador de humo, lámpara halógena, etc.) del consultorio de tamizaje pueden contaminarse con humores orgánicos como secreciones vaginales, secreciones purulentas, sangre, etc. La mesa de procedimientos debe descontaminarse después de cada procedimiento, pero las otras superficies deben descontaminarse una vez al día, mediante una solución de cloro al 0,5 %, alcohol etílico o isopropílico al 60-90 % u otros desinfectantes químicos como los yodóforos. El piso del consultorio de tamizaje también debe descontaminarse diariamente.

GLOSARIO

Acetoblanco/a: Zona del epitelio cervical que adquiere un color blanquecino, tras la aplicación de ácido acético.

Adenocarcinoma: Cáncer de características glandulares; puede ser, por ejemplo, un cáncer derivado del epitelio cilíndrico del conducto del cuello del útero.

Anexos (uterinos): Tejidos y órganos situados al costado del útero; incluye las trompas de Falopio, los ovarios y los ligamentos.

Cáncer cervicouterino microinvasor: Cáncer confinado estrictamente al cuello del útero, de 5 mm de profundidad y 7 mm de ancho como máximo; solamente se puede diagnosticar por microscopía.

Carcinoma in situ (CIS): Estadio de cáncer preinvasor que afecta todo el espesor de la capa de revestimiento –o epitelio– de un órgano (p. ej.: el cuello uterino), pero no penetra en la membrana basal.

Células atípicas: Células observadas en la prueba de Papanicolaou que indican una anomalía; su presencia no es concluyente.

Cepas de VPH oncogénicas (o “de alto riesgo”): Tipos de virus del papiloma humano (VPH) que pueden causar cáncer cervicouterino.

Citología: Estudio de la estructura de las células al microscopio. Los resultados anómalos normalmente se confirman por biopsia.

Citopatólogo, auxiliar de laboratorio de Citología, citólogo: Persona con los conocimientos necesarios para examinar los frotis al microscopio y detectar la presencia o la ausencia de células anómalas.

Cobertura: Proporción del total de las personas afectadas que acuden a un servicio dado en un determinado momento.

Cofactor: Factor que contribuye al efecto, o que potencia el efecto, de un agente responsable de algún cambio; no suele ser activo por sí solo.

Coilocitosis: Trastorno de ciertas células, caracterizado por la presencia de vacuolas alrededor del núcleo celular.

Condiloma: Estructura similar a una verruga causada por tipos no oncogénicos (“de bajo riesgo”) del virus del papiloma humano (VPH); se observa, asimismo, en la sífilis crónica.

Efectividad (o eficacia práctica): Capacidad del tratamiento para reducir una enfermedad perjudicial en la población afectada.

Eficacia: Capacidad de un tratamiento dado para producir el efecto deseado.

Eficiencia: Efectos o resultados logrados en relación con el esfuerzo dedicado (en dinero, recursos y tiempo).

Eficiente (o “costo-eficaz”): Califica a la actividad o intervención que produce un efecto beneficioso suficiente en la enfermedad o el trastorno en relación con el costo de la misma (en dinero, equipo o tiempo).

Especificidad: Proporción de personas no aquejadas de un trastorno que fueron adecuadamente identificadas por el ensayo (“auténticos negativos”).

Estadio presintomático: Primer estadio de una enfermedad, cuando los síntomas o los signos todavía no han aparecido.

Estudio piloto: Ensayo de demostración que se lleva a cabo en una población reducida; generalmente, su finalidad es proporcionar información sobre el funcionamiento, pero no necesariamente sobre el resultado clínico (que debe estudiarse en una población mayor).

Fiabilidad o reproducibilidad: Grado en que el tratamiento o el ensayo proporciona los mismos resultados cuando se repite muchas veces.

Fístula: Comunicación anómala entre una víscera hueca y otra. En el cáncer cervicouterino se pueden formar fístulas entre la vagina y el recto, ya sea como resultado de la extensión del cáncer o como una complicación tardía de la radioterapia.

Fulgurar: Destruir tejidos mediante calor o corriente eléctrica. La fulguración se usa en la escisión electroquirúrgica con asa (LEEP) para detener la hemorragia.

Fungoide (o exofítico): Describe una pauta de crecimiento tumoral, irregular y protuberante.

Histopatología: Estudio al microscopio de secciones finas de tejido teñido para determinar la presencia o la ausencia de enfermedad.

Incidencia: Es una medida de la frecuencia de ocurrencia de casos nuevos de una enfermedad dentro de una población definida durante un periodo específico de tiempo.

Inmunodepresión: Menor capacidad del cuerpo para resistir el ataque de gérmenes y otros cuerpos extraños, como se observa en las personas infectadas por el VIH.

Lesión de alto grado: Término utilizado en la clasificación de Bethesda para referirse a las anomalías del cuello uterino con gran probabilidad de progresión a cáncer si no se tratan. Incluye las neoplasias intraepiteliales cervicales (CIN) 2 y 3.

Lesión intraepitelial escamosa (LEI): Precáncer o anomalía de las células escamosas del revestimiento del cuello uterino. La clasificación de Bethesda distingue entre las LEI de bajo grado (LEI-BG) y las LEI de alto grado (LEI-AG).

Membrana basal: Capa delgada de tejido situada por debajo del epitelio.

Menarca: Edad a la que se presenta la primera menstruación en una mujer joven.

Metaplasia: Transformación de una clase de tejido en otra; por ejemplo, el epitelio cilíndrico en epitelio escamoso.
Metástasis (plural: metástasis): Aparición de un tumor muy similar al tumor de origen o primario en un órgano distante.

Neoplasia: Proceso de formación de tumores o bultos nuevos, a veces malignos.

Neoplasia intraepitelial cervical (CIN): Proceso precanceroso que afecta la capa de revestimiento (epitelio) del cuello uterino. Se puede diagnosticar al microscopio. El proceso se clasifica como CIN 1, 2 o 3, según el espesor del epitelio anómalo (1/3, 2/3 o todo el espesor).

Persistente: Describe las lesiones o las enfermedades que no desaparecen en un cierto tiempo.

Porcentaje de curación: Porcentaje de personas en un grupo dado que padecen una determinada enfermedad o afección y se curan con un tratamiento específico.

Prevención primaria: Actos para evitar la exposición a las principales causas de una enfermedad; en el caso del cáncer cervicouterino, es la prevención de la infección por el VIH.

Pronóstico: Probable desenlace de una enfermedad (mejoría, deterioro o fallecimiento).

Radioterapia radical: Radioterapia con fines curativos.

Recidiva (de lesiones, de una enfermedad): Reparición de un trastorno que había desaparecido con el tratamiento.

Regresión: Desaparición o mengua de una anomalía.

Sensibilidad: Proporción de personas aquejadas de un trastorno que fueron adecuadamente identificadas por el ensayo ("auténticos positivos").

Tamizaje negativo: Resultado de un procedimiento de cribado, que indica que no existe una anomalía.

Tamizaje positivo: Resultado de un procedimiento de cribado, que indica que existe una anomalía.

Tasa de incidencia: Número de casos nuevos de una enfermedad en una población definida y un tiempo especificado; por ejemplo, si se producen 500 casos nuevos de cáncer cervicouterino por año en un país con 5 millones de mujeres, la tasa de incidencia de dicho cáncer, "bruta" (es decir, no normalizada por la edad), es de 100 por 1.000.000 por año o de 10 por 100.000 por año.

Tasa de morbilidad: Proporción de individuos de una población que sufren una determinada enfermedad en un tiempo especificado, expresada frecuentemente como el número de casos por población de 100.000 individuos por año.

Tasa de mortalidad: Proporción de individuos de una población que mueren de una enfermedad específica en un tiempo especificado, expresada frecuentemente como el número de defunciones por población de 100.000 individuos por año.

Tasa de prevalencia: Proporción de personas de una determinada población que padecen un trastorno o una enfermedad en un momento dado.

Tasa de supervivencia: Proporción del total de individuos aquejados de una enfermedad que siguen vivos después de un cierto tiempo.

Tratamiento primario: Primer tratamiento que se intenta para curar una enfermedad o trastorno.

Ulceración: Corrosión de tejido y formación de una depresión poco profunda; describe algunos tipos de cáncer.

Valor diagnóstico de un resultado negativo (de una prueba): Probabilidad de no padecer la enfermedad cuando la prueba da resultados negativos.

Valor diagnóstico de un resultado positivo (de una prueba): Probabilidad de padecer una enfermedad cuando la prueba da resultados positivos.

ABREVIATURAS

ACIP	Advisory Committee on Immunization Practices
AIC	Academia Internacional de Citología
ASC- US	Células escamosas atípicas de significado indeterminado
ASC- H	Células escamosas atípicas, no se puede descartar LIEAG
AIS	Adenocarcinoma endocervical in situ
AIN	Neoplasia intraepitelial anal
Bx	Biopsia
CIN	Neoplasia Intraepitelial Cervical
CIN 1	Neoplasia Intraepitelial Cervical Grado I
CIN 2	Neoplasia Intraepitelial Cervical Grado II
CIN 3	Neoplasia Intraepitelial Cervical Grado III
DIU	Dispositivo intrauterino
Dx	Diagnóstico
DNA	Acido desoxirribonucleico
HIV	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
LASER	Light Amplification Stimulate Emission radiation
LEEP	Loop Electrical Excision Procedure
LIE BG	Lesión intraepitelial de bajo grado
LIE AG	Lesión intraepitelial de alto grado
LEC	Legrado endocervical
MSPyBS	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
PAP	Examen de citología exfoliativa con técnica de Papanicolaou
PAIN	Neoplasia intraepitelial perianal
PCR	Reacción en cadena de la polimerasa
SIL	Lesión intraepitelial
UEC	Unión escamocolumnar
USF	Unidades de Salud Familiar
VPH	Virus del Papiloma Humano
VAIN	Neoplasia intraepitelial de vagina
VIN	Neoplasia intraepitelial de vulva
VPH- AR	Virus del papiloma humano de alto riesgo
VPH- BR	Virus del papiloma humano de bajo riesgo

BIBLIOGRAFÍA

1. Agüero Echeverría, W. M. Vacunación contra el virus del papiloma humano. *Pediatría*. (Asunción)[Internet]. Agosto de 2013 [consultado el 8 de setiembre de 2021]; 40(2):167-174. Disponible en: http://sclo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032013000200008&Ing=en.
2. Amestoy, G.M. HPV en el Tracto Genital Inferior: estado actual. Educación a distancia en Patología del Tracto Genital Inferior y Colposcopia. Ediciones Clínicas Argentinas. Módulo I, 1999; 75-96.
3. Argentina. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. Consejería para prevención de cáncer de cuello uterino. Buenos Aires: Instituto Nacional del Cáncer, 2013.
4. Arrossi, S.; Paolino, M.; Laudi, R.; Thouyaret, L. Changing the paradigm of cervical cancer prevention through introduction of HPV-testing: evaluation of the implementation process of the Jujuy Demonstration Project in Argentina. *ecancer* [Internet]. 4 de marzo de 2021 [citado 1 de septiembre de 2021]; 15. Disponible en: <https://ecancer.org/en/journal/article/1199-changing-the-paradigm-of-cervical-cancer-prevention-through-introduction-of-hpv-testing-evaluation-of-the-implementation-process-of-the-jujuy-demonstration-project-in-argentina>.
5. Arrossi, S.; Thouyaret, L.; Laudi, R.; Marín, O.; Ramírez J., Paolino M. et al. Implementation of HPV-testing for cervical cancer screening in programmatic contexts: The Jujuy demonstration project in Argentina. *International Journal of Cancer*. 1 de octubre de 2015; 137(7):1709-18.
6. Bernal Aguirre, L.E.; Mongelós-Dacunte, P.E.; Alfonso Salinas, T.M.; Cardozo, F.; Mendoza Torres, L.P. Optimización de una técnica de PCR convencional para detección de virus de papiloma humano tipo 16 y 18. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*. 20 de diciembre de 2018; 16(3):6-12.
7. Bladé A., Tomé. Patología premaligna del cuello uterino. *Ginecología*. González Merlo, 10a ed., 2019, 369-392.
8. Bobadilla, M.L.; Villagra, V.; Zorrilla, M.E.; Olmedo, G.; Riveros, M.C.; Franco, F. et al. Detección y tipificación del Virus Papiloma Humano en el marco del tamizaje virológico para la detección de lesiones del cuello uterino en Asunción, Paraguay. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*. 20 de abril de 2019; 17(1):6-15.
9. Bobadilla, M.L.; Villagra, V.; Zorrilla, M.E.; Pratt, P.; Olmedo, G.; Roscher, G. et al. Molecular Detection of High Risk Human Papillomavirus in following women treated for squamous intraepithelial lesion. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*. 10 de mayo de 2016; 14(1):64-9.
10. Borstein, J.; Bentley, J.; Bosze, P.; Girardi, F.; Haefner, H.; Menton, M.; Perrotta, M.; Prendiville, W.; Russell, P.; Sideri, M.; Strander, B.; Torne, A.; Walker, P. 2001. Colposcopic Terminology of the International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy. *Obstetrics and Gynecology*, 2012; 120(1): 166-72.

11. Bosch, F.X.; Manos, M.M.; Muñoz, N. y col., Prevalence of papillomavirus in cervical cancer: A worldwide perspective. *Journal of the National Cancer Institute*, 1995; 87: 796-802.
12. Buskwofie, A.; David-West, G.; Clare, C.A. A Review of Cervical Cancer: Incidence and Disparities. *Journal of the National Medical Association*. 2020 Apr; 112(2):229-232. doi: 10.1016/j.jnma.2020.03.002. Epub 2020 Apr 8. PMID: 32278478.
13. Castellsagué, X.; San Martín, M.; Cortés, J.; González, A.; Remy, V. Impacto de la vacuna tetravalente frente al virus del papiloma humano (VPH) tipos 6, 11, 16 y 18 en las enfermedades asociadas al VPH en España. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. Septiembre de 2008; 51(9):520-30.
14. Darragh, T.M.; Colgan, T.J.; Cox, J.T.; Heller, D.S.; Henry, M.R.; Luff, R.D.; McCalmont, T.; Nayar, R.; Palefsky, J.M.; Stoler, M.H.; Wilkinson, E.J.; Zaino, R.J.; Wilbur, D.C.; Members of LAST Project Work Groups. The Lower Anogenital Squamous Terminology Standardization Project for HPV-Associated Lesions: background and consensus recommendations from the College of American Pathologists and the American Society for Colposcopy and Cervical Pathology. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*. 2012 Oct; 136(10):1266-97. doi: 10.5858/arpa.LGT200570. Epub 2012 Jun 28. Erratum in: *Arch Pathol Lab Med*. 2013 Jun; 137(6):738. PMID: 22742517.
15. De Sanjosé, S.; Brotons, M.; Pavón, M.A. The natural history of human papillomavirus infection. *Best Practice and Research in Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 2018 Feb; 47:2-13. doi:10.1016/j.bpobgyn.2017.08.015. Epub 2017 Sep 6. PMID: 28964706.
16. De Sanjosé, S.; Quint, W.G.; Alemany, L.; Geraets, D.T.; Klaustermeier, J.E.; Lloveras, B. et al. Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study. *Lancet Oncology*, 2010; 11:1048-56.
17. De Vincenzo, R.; Conte, C.; Ricci, C.; Scambia, G.; Capelli, G. Long-term efficacy and safety of human papillomavirus vaccination. *International Journal of Women's Health*. 3 de diciembre de 2014; 6:999-1010.
18. Diestro Tejeda, M. D.; Serrano Velasco, M.; Gómez-Pastrana, Nieto F. Cáncer de cuello uterino: Estado actual de las vacunas frente al virus del papiloma humano (VPH). *Oncología (Barc.)* [Internet]. 2007 [citado 2021 Set 1]; 30(2): 14-31. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-48352007000200002&lng=es.
19. Domínguez Bauta, S. R.; Trujillo Perdomo, T.; Aguilar Fabrè, K.; Hernández Menéndez, M. Infección por el virus del papiloma humano en adolescentes y adultas jóvenes. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2018 Mar [citado 2021 setiembre 13]; 44(1): 1-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000100017&lng=es.
20. Machalek, D.A.; Poynten, M.; Jin, F.; Fairley, C.K.; Farnsworth, A.; Garland, S.M.; Hillman, R.J.; Petoumenos, K.; Roberts, J.; Tabrizi, S.N.; Templeton, D.J.; Grulich, A.E. Anal human papillomavirus infection and associated neoplastic lesions in men who have sex with men: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Oncology*, 2012 May; 13(5):487-500. doi: 10.1016/S1470-2045(12)70080-3. Epub 2012 Mar 23. PMID: 22445259.

21. Markowitz, L.E.; Dunne, E.F.; Saraiya, M.; Chesson, H.W.; Curtis, C.R.; Gee, J.; Bocchini, J.A. Jr.; Unger, E.R.; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Human papillomavirus vaccination: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep.* 2014 Aug 29; 63(RR-05):1-30. Erratum in: *MMWR Recommendations and Reports*, 2014 Dec 12; 63(49):1182. PMID: 25167164.
22. Meijer, C.J.; Berkhof, J.; Castle, P.E.; Hesselink, A.T.; Franco, E.L.; Ronco, G.; Arbyn, M.; Bosch, F.X.; Cuzick, J.; Dillner, J.; Heideman, D.A.; Snijders, P.J. Guidelines for human papillomavirus DNA test requirements for primary cervical cancer screening in women 30 years and older. *International Journal of Cancer.* 2009 Feb 1; 124(3):516-20. doi:10.1002/ijc.24010. PMID: 18973271; PMCID: PMC2789446
23. Mendoza, L.P.; Páez, M.; Insaurralde, A.; Rodríguez, M.I.; Castro, A.; Kasamatsu, E. Frecuencia y carga viral relativa del virus del papiloma humano de alto riesgo según el diagnóstico citológico en mujeres paraguayas por captura híbrida II. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (impreso)*, 2008; 6-13.
24. Mendoza, L.; Kasamatsu, E.; Prado, J.M.; Pereira, J.S.; Insaurralde, A.; Rodríguez, I. et al. Detección del tipo de papilomavirus humano por el método de PCR-RFLP en un caso con neoplasia intraepitelial de alto grado y captura híbrida II negativa. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud.* 1 de junio de 2007; 5(1):50-2.
25. Muñoz, N.; Bosch, X.; Castellsagué, X.; Diaz, M.; Sanjosé, S.; Hammouda, D. et al. Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen?: the international perspective. *International Journal of Cancer* 2004; 11(2):278-85.
26. Organización Mundial de la Salud (OMS). Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem [Internet]. [citado 21 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107>.
27. Organización Mundial de la Salud (OMS). WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention [Internet]. [citado 21 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789240030824>
28. Organización Mundial de la Salud (OMS). Proyecto de estrategia mundial para acelerar la eliminación del cáncer del cuello uterino como problema de salud pública [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/m/item/draft-global-strategy-towards-eliminating-cervical-cancer-as-a-public-health-problem>
29. Organización Mundial de la Salud (OMS). GLOBOCAN 2020. PARAGUAY. Globocan Cancer Observatory, 2020.
30. Organización Mundial de la Salud (OMS). Plan de Acción sobre la Prevención y el Control del Cáncer Cervicouterino 2018-2030. Washington, DC: OPS/OMS; 2018.
31. Organización Mundial de la Salud (OMS). Incorporación de la prueba del virus del papiloma humano en programas de prevención de cáncer cervicouterino. Manual para gerentes de programas de salud. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud 2016; 2016.

32. Organización Mundial de la Salud (OMS). Directrices de la OPS/OMS sobre tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer cervicouterino [Internet]. Washington, DC: World Health Organization; 2014 [citado 1 de septiembre de 2021]. Disponible en: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/screening_and_treatment_of_precancerous_lesions/es/
33. Palefsky, J.M.; Holly, E.A.; Gonzales, J.; Berline, J.; Ahn, D.K.; Greenspan, J.S. Detection of human papillomavirus DNA in anal intraepithelial neoplasia and anal cancer. *Cancer Research*, 1991 Feb 1; 51(3):1014-9. PMID: 1846314.
34. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Manual Nacional de Normas y Procedimientos para la Prevención y el Control del Cáncer de Cuello Uterino. Asunción: Organización Panamericana de la Salud, 2010.
35. Perkins, R.B.; Guido, R.S.; Castle, P.E.; Chelmow, D.; Einstein, M.H.; Garcia, F. et al. 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors: *Journal of Lower Genital Tract Disease*. Abril de 2020; 24(2):102-31.
36. Rodríguez, A.C.; Ávila, C.; Herrero, R.; Hildesheim, A.; Sherman, M.E.; Burk, R.D. et al. Cervical cancer incidence after screening with HPV, cytology, and visual methods: 18-Year follow-up of the Guanacaste cohort. *International Journal of Cancer*. 15 de abril de 2017; 140(8):1926-34.
37. Segovia, F.C.; Torres, L.M.; Acchiardi, G.P.; Dacunte, P.M.; Matto, A.C.; Ortigoza, G.G. Detección molecular de infecciones múltiples en mujeres con y sin lesión de cuello uterino positivas para el virus del papiloma humano de alto riesgo, periodo 2007-2011. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud* [Internet]. 5 de diciembre de 2012 [citado 1 de septiembre de 2021]; 10(2). Disponible en: <http://archivo.bc.una.py/index.php/RIIC/article/view/120>
38. Sendagorta-Cudós, E.; Burgos-Cibrián, J.; Rodríguez-Iglesias, M. Genital infections due to the human papillomavirus. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* (English Ed.). 2019 May; 37(5):324-334. English, Spanish. doi: 10.1016/j.eimc.2019.01.010. Epub 2019 Mar 8. PMID: 30853139.
39. Siegel, R.; Naishadham, D.; Jemal, A. Cancer statistics, 2012. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 2012 Jan-Feb; 62(1):10-29. doi: 10.3322/caac.20138. Epub 2012 Jan 4. PMID: 22237781.
40. The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology. Definitions, Criteria, and Explanatory Notes. Editors: Nayar, Ritu, Wilbur, David (Eds.), 2015, 3a ed., 2017, en español.
41. Tong, W.W.; Hillman, R.J.; Kelleher, A.D.; Grulich, A.E.; Carr, A. Anal intraepithelial neoplasia and squamous cell carcinoma in HIV-infected adults. *HIV Medicine*. 2014 Feb; 15(2):65-76. doi: 10.1111/hiv.12080. Epub 2013 Sep 6. PMID: 24007498.
42. Van Diest, P.J.; Holzel, H. Cervical cancer. *Journal of Clinical Pathology*. 1 de abril de 2002; 55(4):241-2.



ISBN: 978-99925-11-05-3



9 789992 110531