

ARTÍCULO ORIGINAL

Tamización de oportunidad para cáncer de cuello uterino en Bogotá: Estudio de caso en el Centro de Prevención y Diagnóstico temprano (CPreD) del Instituto Nacional de Cancerología- Colombia

Opportunistic screening for cervical cancer in Bogota: Case study at the Centro de Prevencion y Diagnostico temprano (CPreD) of the Instituto Nacional de Cancerologia- Colombia

Devi Puerto¹, Karen Trujillo², Martha Córdoba², Juliana Rodríguez^{2,3}

Fecha de sometimiento: 08/02/2021, fecha de aceptación: 16/11/2021

Disponible en internet: 26/09/2021

<https://doi.org/10.35509/01239015.768>

Abstract

Objective: Screening has been shown to be an effective strategy in reducing the incidence and mortality from cervical cancer. Opportunistic screening is an alternative for women who, on their individual initiative, wish to access screening tests. The objective of this study is to describe the results of the opportunistic screening program for cervical cancer offered at the CPreD of the National Cancer Institute, Bogotá-Colombia.

Methods: Case study that included women cared for in the institution between February 2018 and March 2020. The program is presented by components, including target population, screening tests and indicators of opportunity in care. The information was obtained from the systematized clinical history and from the center's database. A univariate analysis of the information was carried out in the statistical program SPSS 2.1.

Results: 1108 women from 26 departments of Colombia were attended through opportunity screening. As a primary screening test, a cervical cytology was performed on 173 women (15,6%), and a DNA-HPV test on 935 (84,4%) users. In the study population, 9 cases (0,8%) of CIN II-III and 3 cases (0,3%) of invasive cervical carcinoma were detected. Regarding the indicators of opportunity, for screening-colposcopy it was 27(21,0-33,7) days, colposcopy-biopsy report 7,5(6,0-12,5) days and biopsy-conization 24(8,0-36,0) days.

Conclusion: The CPreD implemented an opportunistic screening program supported by the INC that showed the difficulties that women in the country have in accessing organized programs defined by the insurers to which they are affiliated.

Keywords: Primary prevention, screening, uterine cervical neoplasms.

Resumen

Objetivo: La tamización ha mostrado ser una estrategia efectiva en la reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer cervical. El cribado de oportunidad se constituye en una alternativa para mujeres que por iniciativa individual deseen acceder a las pruebas de detección. El objetivo de este estudio es describir los resultados del programa de tamización de oportunidad para cáncer de cuello uterino, ofertado en el CPreD de Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá-Colombia.

Métodos: Estudio de caso que incluyó mujeres atendidas en la institución entre febrero de 2018 a marzo de 2020. Se presenta el programa por componentes, incluyendo población objeto, pruebas de tamización e indicadores de oportunidad en la atención. La información fue obtenida de la historia clínica sistematizada y de la base de datos del centro. Se realizó un análisis univariado de la información en el programa estadístico SPSS 2.1.

Resultados: Se atendió a 1.108 mujeres procedentes de 26 departamentos de Colombia mediante cribado de oportunidad. Como prueba de tamización primaria se realizó citología cérvico-uterina a 173 mujeres (15,6%), y prueba

¹ Grupo Área de Salud Pública, Instituto Nacional de Cancerología ESE. Bogotá, Colombia

² Grupo de Prevención y detección temprana del Cáncer, Instituto Nacional de Cancerología ESE. Bogotá, Colombia

³ Departamento de Ginecología y Obstetricia. Sección de ginecología oncológica. Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia.

de ADN-VPH a 935 (84,4%) usuarias. En la población de estudio se detectaron 9 casos (0,8%) de NIC II-III y 3 casos (0,3%) de carcinoma de cuello uterino invasor. Respecto a los indicadores de oportunidad, para tamizaje-colposcopia fue de 27 (21-33,7) días, colposcopia-reporte de biopsia 7,5 (6-12,5) días y biopsia-conización 24 (8-36) días.

Conclusión: El CPreD implementó un programa de tamización de oportunidad apoyado por el INC que mostró las dificultades que tienen las mujeres del país para el acceso a los programas organizados definidos por las aseguradoras a las cuales se encuentran afiliadas.

Palabras clave: neoplasias del cuello uterino, prevención de enfermedades, tamizaje

Introducción

Para el año 2020 se presentaron 604.127 nuevos casos de cáncer cervical, con 341.831 muertes a nivel mundial. Cerca del 85% de la carga de la enfermedad se presenta en países en vía de desarrollo (1). En Colombia, se observa una variación geográfica respecto a la incidencia y mortalidad de esta neoplasia. En el año 2017, Arauca, Meta y Caquetá presentaron las razones estandarizadas de mortalidad (REM) más elevadas en el país (REM entre 163 y 201), con tasas ajustadas por edad (TAE) entre 12,2 y 15,6 por 100.000 mujeres), mientras que San Andrés y Providencia, La Guajira y Bogotá tuvieron las más bajas (REM entre 64 y 78, TAE entre 4,4 y 5,9 por 100.000) (2). El anuario estadístico del Instituto Nacional de Cancerología (INC) reportó 481 casos nuevos atendidos de cáncer cervical para el año 2018 (3).

La tamización ha mostrado ser una estrategia efectiva en la reducción de la incidencia y mortalidad por cáncer cervical en países en vía de desarrollo (4). En el marco del proyecto de la estrategia mundial para acelerar la eliminación del cáncer de cuello uterino como problema de salud pública, planteado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se propone alcanzar una tasa de incidencia umbral de cáncer cervical de 4 por 100.000 mujeres-año, implementando para el 2030 la meta del 90-70-90: el 90% de las niñas totalmente vacunadas con la vacuna contra el VPH antes de cumplir los 15 años, el 70% de las mujeres tamizadas mediante una prueba de alta precisión antes de los 35 años y una vez más antes de los 45 años, y que el 90% de las mujeres diagnosticadas con cáncer del cuello uterino reciban tratamiento (5).

La OMS ha establecido recomendaciones para la tamización de la neoplasia de cuello uterino, describiendo tipos de programa organizados y no organizados (también denominados de oportunidad o de iniciativas esporádicas) (6). Un programa de cribado organizado opera bajo las siguientes

características: la prueba de detección debe ser parte de una ruta de atención, ser ofrecida sistemáticamente, contar con un registro de mujeres elegibles con posibilidad de llamada y rellamada, la población elegible debe ser definida de acuerdo a la evidencia, balanceando riesgo-beneficio, las decisiones sobre el cuidado deben basarse en protocolos sustentados en la evidencia, los servicios deben ser ofrecidos con estándares de calidad, y por último, la tamización debe ser soportada en un sistema de información (7). Estos programas tienen el potencial de disminuir las tasas de cáncer cervical hasta un 80% (8). Si un programa no cumple con estos requisitos, se considera no organizado. Además, la tamización se puede realizar a través de programas de base poblacional, en donde se pretende alcanzar a toda la población objeto, o mediante programas de base institucional, en donde se vincula al programa únicamente a personas que entran en contacto con los servicios de forma espontánea (9).

Dentro de las políticas de salud pública en Colombia, se ha establecido un programa de tamización organizado, de base poblacional, sustentado en la resolución 3280 de 2018 y la Ruta Integral de Atención en Salud (RIAS) para cáncer de cuello uterino. Se establecieron tres estrategias de tamización primaria: la citología cérvico-uterina en mujeres de 25-29 años de edad, mediante el esquema 1-3-3, el test de ADN-VPH para mujeres entre 30-65 años de edad, bajo un esquema 1-5-5, y la técnica de inspección visual con ácido acético y lugol (VIA-VILI), para mujeres entre 30-50 años que habitan zonas dispersas, en intervalos que no deben superar los 3 años (10, 11).

A pesar de los logros que se han alcanzado en el país con la creación del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) de Colombia, en el año de 1993 (Ley 100) - respecto al aseguramiento, afiliación y cobertura de la población, además de la configuración y consolidación de un modelo de atención primaria centrado en el primer nivel, que incluye prevención (detección temprana y

protección específica) y promoción (12)-, para el segundo trimestre del año 2020, la proporción de mujeres con toma de citología cérvico uterina reportadas al SISPRO, enmarcado en la Resolución 4505 de 2012 a nivel nacional, fue del 49,6% (13) contrastado con los datos que se reportaron en la encuesta de demografía y Salud (ENDS) 2015, donde el 94,6% de las mujeres entre 21 a 69 años manifestó que se había realizado la citología cervicouterina en algún momento de su vida. En esta misma encuesta, el 4,8% nunca se había hecho este examen, siendo mayor el porcentaje en mujeres residentes en zonas rurales (6,6% frente a 4,3% en zonas urbanas). El 5,5% de las mujeres manifestaron razones para no realizarse la citología, atribuidas a los servicios de salud como: lejanía respecto al servicio de salud, percepción de mala calidad, falta de atención, filas muy largas, mal trato por el personal, demoras en la atención y demoras en la asignación de citas (14). Bajo esta premisa, la tamización de oportunidad se constituye en una alternativa para mujeres que por iniciativa individual deseen acceder a las pruebas de detección (15).

Con base en la gestión del conocimiento, vigilancia y control del cáncer (9), el 4 de febrero de 2018 se inauguró el CPreD, primer centro de prevención y diagnóstico temprano del cáncer de carácter público en Colombia. Las neoplasias objeto son: cáncer de cuello uterino, mama, colon, recto, próstata, gástrico y piel. Su modelo se centró en la tamización de oportunidad. Además, prestaba servicios de educación sobre salud sexual y reproductiva, y capacitación a profesionales sobre temas relacionados con prevención en cáncer cervical. Este centro contaba con el respaldo técnico y científico del Instituto Nacional de Cancerología (INC), referente en Colombia para la atención de la enfermedad oncológica (16).

El objetivo de este estudio es describir los resultados de la tamización de oportunidad para cáncer de cuello uterino realizada en el CPreD del Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá-Colombia.

Materiales y métodos

Para este estudio de caso, se recolectó de forma retrospectiva, entre febrero de 2018 a marzo de 2020, información del programa de cribado para cáncer de cuello uterino, basado en componentes:

1. Población objeto:

El programa fue ofrecido a pacientes procedentes de todo el territorio colombiano. Las mujeres accedieron por tres rutas: consulta con medicina general, consulta con especialista en ginecología oncológica y/o solicitud directa de las pruebas de cribado. Para la tamización, la población objeto fue mujeres entre 25 a 65 años de edad. Sin embargo, se incluyeron mujeres menores de 20 años y mayores de 65 años que presentaban situaciones especiales (antecedente de patología preneoplásica cervical, inmunosupresión, VIH, entre otros). El acceso fue de oportunidad, por iniciativa de la usuaria, y de base institucional. No existían convenios establecidos con aseguradoras en salud.

2. Tamización para cáncer cervical:

El recurso humano estaba formado por 6 profesionales de la salud: dos auxiliares de enfermería, dos enfermeras jefes, un médico general y un especialista en ginecología oncológica.

La realización de las pruebas de tamización fue sustentada en la ruta de atención integral para cáncer de cuello uterino (RIAS), la guía de práctica clínica para la detección y manejo de lesiones precancerosas de cuello uterino, la ruta de descripción para la toma de muestras de citología cérvico-uterina, toma de muestra de test de virus del papiloma humano (VPH), el protocolo de procedimiento en salud para realizar la toma de virus del papiloma humano-VPH en el Centro de Prevención y Diagnóstico temprano del cáncer (CPreD), y guías institucionales diseñadas para tal fin (11, 17-20). Se ofreció una asesoría pretest por la enfermera jefe del programa.

2.1 Educación al paciente:

Dentro del programa, la enfermera jefe brindó asesoría pre y post cribado, a través de materiales educativos como rotafolios e infografías. Otros temas abordados fueron: factores de riesgo y protectores del cáncer, prevención primaria y secundaria para cáncer de cuello uterino, salud sexual y reproductiva. Durante la consulta médica, el especialista en ginecología oncológica reforzaba la asesoría en estos temas.

2.2 Procedimientos:

2.2.1 Citología cérvico-uterina: Se realizó citología cérvico-uterina convencional, por parte de la enfermera del programa. Se consideró la prueba de tamización primaria para pacientes menores de 30 años. También fue utilizada como prueba refleja (triage) en pacientes entre 30-65 años que presentaron un test de ADN-VPH positivo (17) (21).

2.2.2 Prueba de ADN-VPH: se realizó la prueba PCR COBAS 4800, que detecta genotipo 16, 18 y otros de alto riesgo para cáncer cervical (22). Fue tomada por la enfermera jefe del programa. En pacientes de 30-65 años se consideró la prueba de tamización primaria (17). En caso de ser positiva, independiente del genotipo reportado, se procesaba la citología cérvico-uterina triage dentro de la misma tarifa pagada por la paciente. Si esta citología presentaba reporte de ASCUS o mayor, se aconsejaba realización de colposcopia. En caso contrario, se daba indicación de test de ADN-VPH a los 18 meses.

2.2.3 Colposcopia: Se indicó en caso de alteración citológica o por criterio médico. Fue realizada por el ginecólogo oncólogo.

2.2.4 Biopsias: Se realizaron biopsias del tracto anogenital dirigidas por colposcopia, las cuales fueron revisadas por un patólogo oncólogo del Instituto Nacional de Cancerología.

2.2.5 Conización: Se ofreció manejo escisional por técnica de radiofrecuencia en el consultorio, con anestesia local. El procedimiento fue ambulatorio.

En las pacientes que presentaron pruebas de tamización alteradas se realizó asesoría postest por la enfermera jefe del programa, y redireccionamiento a ginecología oncológica para valoración y enfoque diagnóstico. Si la paciente aceptaba continuar el proceso institucional, se gestionó el mismo día del resultado, la cita de valoración especializada.

El especialista en ginecología oncológica definió el manejo subsecuente de la paciente. En el caso de que presentara una biopsia positiva para NIC III, se ofreció la posibilidad de realizar manejo escisional. Si la mujer presentó una biopsia positiva para cáncer de cuello uterino, el especialista brindó la asesoría y orientación sobre los trámites administrativos con su Empresa Administradora de Plan de Beneficios (EAPB). Además, se entregó a la paciente un formato de remisión, y se diligenció la ficha técnica de notificación al Sistema de Vigilancia Epidemiológica

(SIVIGILA) con el código 155 correspondiente a cáncer de mama y cáncer de cuello uterino. Si la paciente presentaba una afiliación de salud que tenía convenio vigente con el Instituto Nacional de Cancerología, se gestionaba una cita prioritaria directamente con la unidad funcional de ginecología oncológica, proceso apoyado por el grupo de mercadeo.

2.3 Seguimiento:

La enfermera jefe indicó a las mujeres el tiempo estimado para dar el resultado de la biopsia, el cual fue establecido como límite en 10 días hábiles. Se realizó seguimiento por correo electrónico o llamada telefónica a cada usuaria para la entrega de los reportes emitidos por patología. Además, se suministró un carnet con los datos personales y la conducta sugerida de acuerdo a los resultados. Para los casos positivos de cáncer de cuello uterino, se ingresaron en la matriz de seguimiento, con el objetivo de llevar una información controlada del tratamiento o atención en salud.

2.4 Indicadores de oportunidad de atención:

Para evaluar este componente en el estudio, se establecieron indicadores de oportunidad durante la atención, con base en los hitos y lineamientos de la RIAS para cáncer de cuello uterino (11). Se incluyeron pacientes involucradas en todos los procesos dentro de la atención institucional. Estos fueron:

- a. Oportunidad tamizaje-colposcopia: Tiempo en días calculado desde la fecha de la citología cervicovaginal alterada, hasta la fecha de la realización de la colposcopia.
- b. Oportunidad colposcopia-reporte biopsia: Tiempo en días calculado desde la fecha de la realización de la colposcopia hasta la fecha del reporte de la biopsia.
- c. Oportunidad biopsia-conización: Tiempos en días calculado desde la fecha del reporte de la biopsia hasta la fecha en que se realiza el manejo escisional (conización).

2.5 Evaluación de la satisfacción:

Al completar el proceso de tamización, la enfermera jefe del programa aplicó a la usuaria una encuesta de satisfacción, con el objetivo de evaluar la calidad en la prestación de los diferentes servicios. Para CPreD se aplicaron 40 encuestas de satisfacción mensuales, de las cuales 10 provenían del programa de tamización de cáncer de cuello uterino. El número de encuestas establecidas se obtuvo mediante

mesas de trabajo con el área de calidad del Instituto Nacional de Cancerología, basadas en el número de pacientes atendidos por servicio. Constaban de 10 preguntas, medidas de 0-100%, donde 100% era muy satisfecho y 0% no satisfecho. Para la medición de la satisfacción se usó la fórmula: N° total de usuarios satisfechos con los servicios recibidos en el CPRED por periodo / N° total de usuarios encuestados en el CPRED por periodo * 100.

Toda la información se registró en la base de datos de Excel del programa de tamización de cuello uterino, diseñada para tal fin. Se realizó un análisis univariado de la información, presentando variables cuantitativas con medidas de tendencia central de acuerdo a su distribución. Las variables cualitativas se describieron con frecuencias absolutas y relativas. Los datos fueron analizados en el programa estadístico SPSS 2.1.

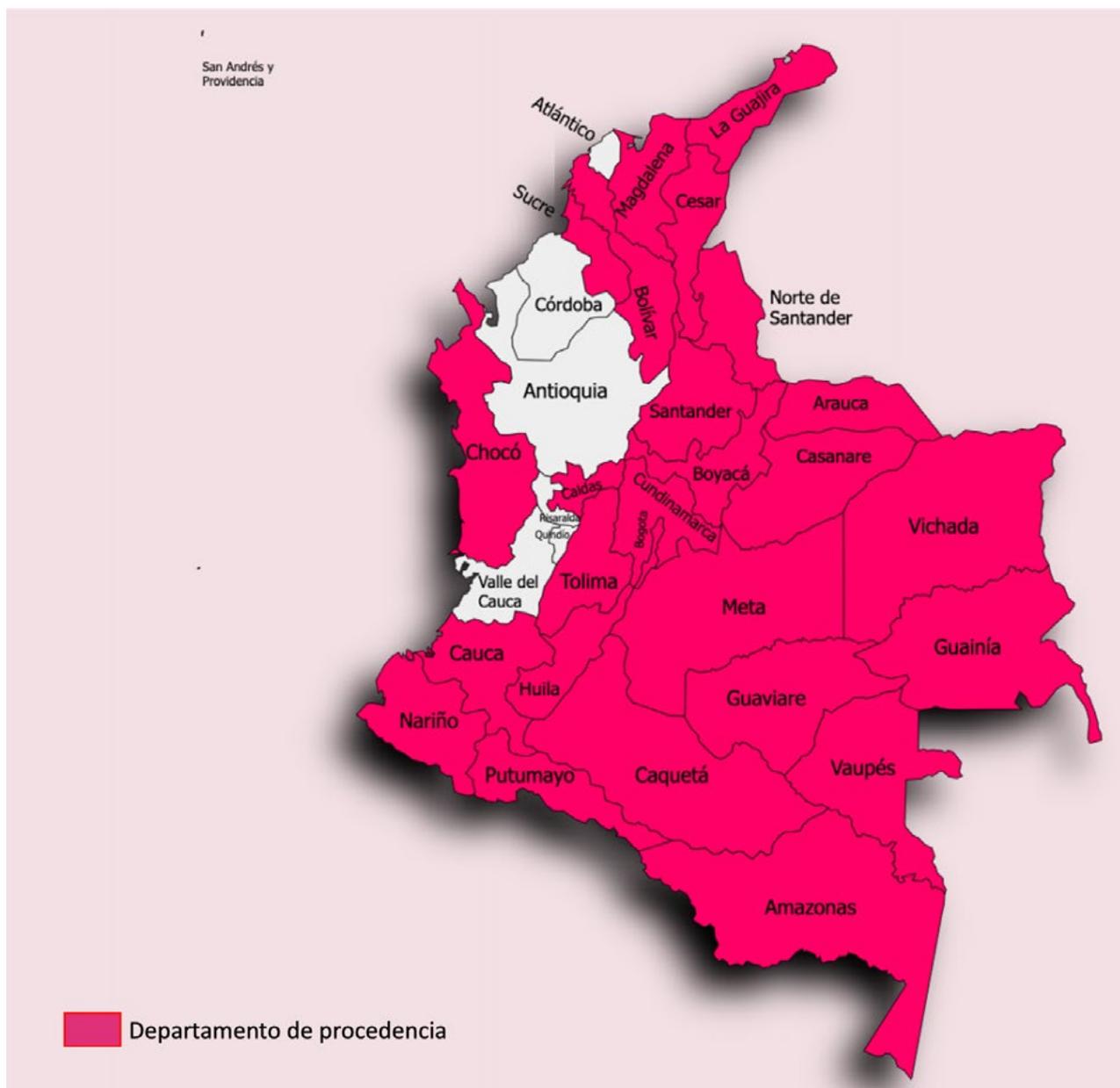


Figura 1. Área geográfica de procedencia de las usuarias

2. Tamización para cáncer cervical:

2.1 Educación al paciente:

Se brindó educación a las 1.108 mujeres participantes en el programa, con respecto a factores de riesgo y protectores del cáncer, prevención primaria y secundaria, entre otros tópicos. Este componente no fue medido de forma objetiva.

2.2 Procedimientos:

Se aplicaron pruebas de detección a 1.108 mujeres del programa. Respecto al tipo de prueba, 173 (15,6%) tuvieron como test inicial citología cérvico-uterina. De éstas, 143 (12,9%) fueron reportadas normales y 30 (2,7%) con lesión intraepitelial o malignidad. Por otra parte, 935 (84,4%) mujeres recibieron tamización primaria con la prueba de ADN-VPH. En este grupo, 815 (73,6%) fueron negativas y 120 (10,8%) presentaron resultado positivo, por lo que se les realizó citología cérvico-uterina triage. En este último test, 53 (4,8%) fueron normales y 67 (6,0%) presentaron lesión intraepitelial o malignidad.

Del total de las mujeres, 97 (8,7%) presentaron citología cervicouterina alterada, por lo que se redireccionaron a ginecología oncológica para realización de colposcopia con biopsia según criterio médico. De éstas, 53 pacientes (54,6%) decidieron continuar manejo institucional y 44 (45,4%) en otra institución diferente al CPreD. En todos los 53 casos institucionales se realizó biopsia, con reporte negativo en 16 (30,1%) mujeres y anormal en 37 (69,9%). La detección global de lesiones precursoras cervicales o cáncer ginecológico invasor en la población que recibió tamización de oportunidad y colposcopia biopsia en el CPreD fue de 23 (2,1%) casos con NIC I, 9 (0,8%) NIC II-III, 3 (0,3%) carcinoma de cérvix invasor y 2 (0,2%) carcinoma de endometrio. Los resultados se presentan en la Figura 2. (Ver siguiente página)

Respecto a la modalidad del tratamiento, en las 23 pacientes con NIC I se definió observación. De las 9 pacientes con lesiones intraepiteliales cervicales de alto grado, 3 (33,3%) fueron llevadas a manejo escisional (conización) con radiofrecuencia

institucional. Ninguna paciente presentó complicaciones menores ni mayores relacionadas con el procedimiento, considerándose, en todos los casos, tratamientos curativos.

2.3 Seguimiento:

Se realizó seguimiento vía e-mail y telefónico en el 100% de las mujeres sometidas a pruebas de tamización. No se logró establecer el tratamiento recibido en los 6 casos de NIC 2+ que no recibieron procedimiento escisional en la institución. Se cumplió una vigilancia intensiva a los cinco casos de mujeres diagnosticadas con cáncer invasor ginecológico. Una paciente pertenecía al régimen especial, dos al régimen contributivo y dos al régimen subsidiado. De las tres pacientes con neoplasia cervical, una recibió manejo quirúrgico, una radioterapia exclusiva y una quimiorradioterapia concomitante con intención curativa en el Instituto Nacional de Cancerología. Durante el seguimiento, se documentó una muerte relacionada con la enfermedad.

2.4 Indicadores de oportunidad de atención:

En la evaluación de los indicadores, la oportunidad de tamizaje-colposcopia fue de 27 (21-33,7) días, la oportunidad de colposcopia-reporte de biopsia 7,5 (6,0-12,5) días, y la oportunidad de biopsia-conización 24 (8-36) días.

2.5 Evaluación de la satisfacción:

La satisfacción reportada por las usuarias, según las encuestas realizadas en los años 2018-2019 fue 98,3%, y del 100% para el 2020.

Discusión

La prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino cumplen un papel fundamental para impactar en la reducción de casos y muertes por esta neoplasia (4). En el centro, mediante un programa de tamización de oportunidad, se detectaron 9 casos (0,8%) de NIC II-III y 3 casos (0,3%) de carcinoma de cuello uterino invasor entre 1.108 mujeres. Además, se realizaron pruebas de cribado de alta calidad (test de ADN VPH) en 84,4% de los casos.

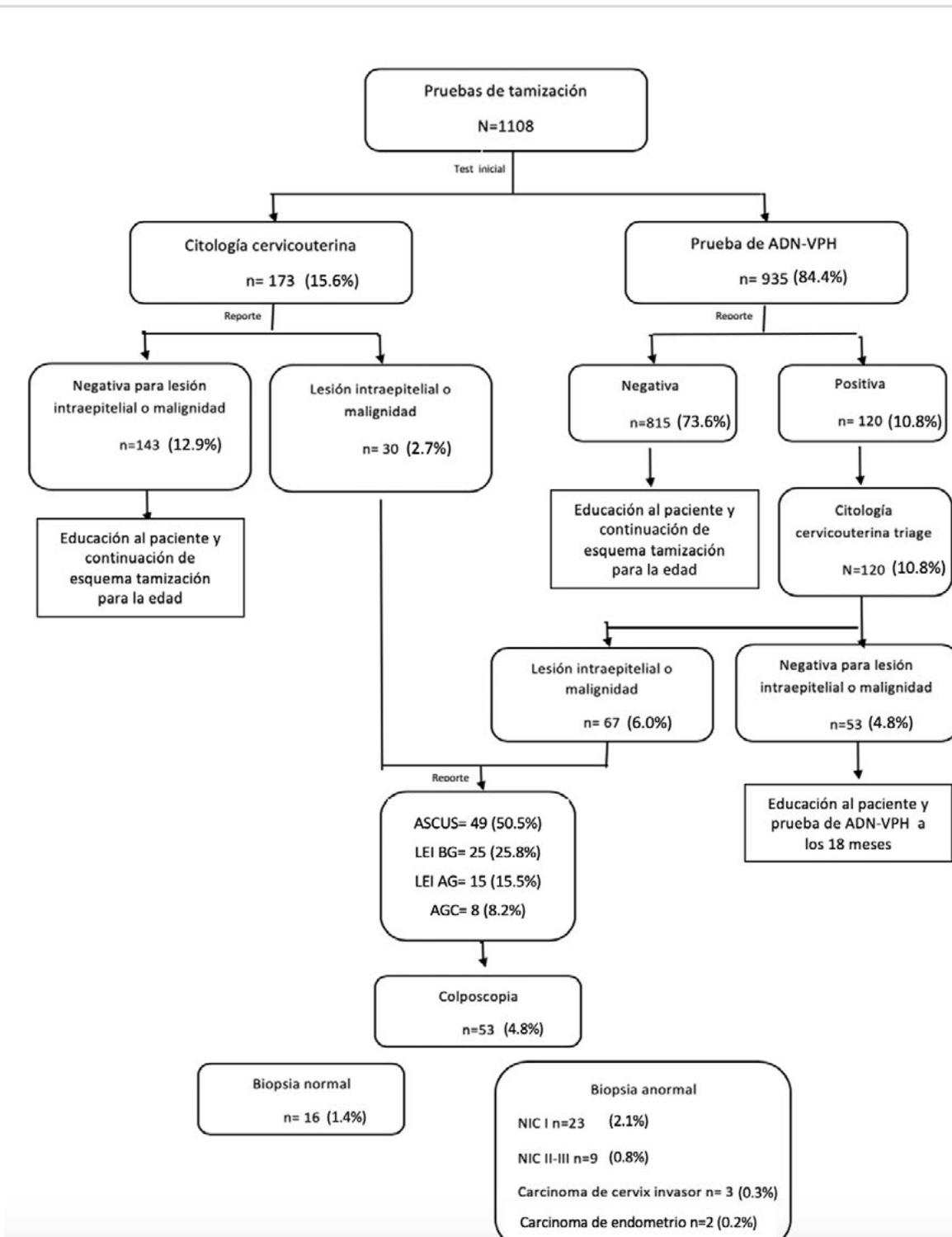


Figura 2. Resultados de las pruebas de tamización de oportunidad, programa CPreD

ASCUS: Atipia de células escamosas de significado incierto; LEI BG: Lesión intraepitelial de bajo grado; LEI AG: Lesión intraepitelial de alto grado; AGC: Atipia de células glandulares; NIC: Neoplasia intraepitelial cervical

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda el desarrollo de programas organizados para la neoplasia de cuello uterino con lineamientos definidos (23), los cuales permiten disminuir la prevalencia de la enfermedad, los costos hospitalarios y su mortalidad (24). Para que un programa de tamización sea exitoso y costo-efectivo, es necesaria una alta cobertura, seguimiento estricto a las mujeres con pruebas de tamizaje alteradas y contar con un diagnóstico y tratamiento oportuno (25).

En Latinoamérica y el Caribe se han detectado fallas en los programas de prevención de esta patología, relacionados no solo con la tecnología de las pruebas sino también con barreras de los sistemas de salud (acceso, organización y calidad de los servicios, capacitación de proveedores de salud) y las perspectivas de la población (26). En Colombia, aunque la prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino están alineadas dentro de un programa de tamización organizado, de base poblacional y con acceso universal (10), se han identificado diferentes barreras en la cobertura y atención. Wiesner y cols. evaluaron la oferta de servicios para tamizaje y diagnóstico definitivo del cáncer cervical en cuatro departamentos de Colombia. Encontraron problemas de oferta en términos de estructura, proceso y resultado, concluyendo que los servicios de tamizaje y diagnóstico no estaban estructurados como un programa organizado (27). García y cols. evaluaron el programa de detección de cáncer cervical en una aseguradora de salud del régimen contributivo del Sistema General de Seguridad Social bajo la red de instituciones prestadoras de salud contratadas. En el año 2014, del total de citologías cérvico-uterinas tomadas, el 87,9% (n=24996) fueron realizadas en la población de 25 a 69 años. La cobertura anual de tamización fue del 28,2% (0.0%-280,6%) (28). Para el segundo trimestre del 2020, según datos del SISPRO, en Bogotá, capital del país, que cuenta con todas las condiciones de servicio y aseguramiento, sólo al 54,6% de las mujeres se le había tomado una citología cervicouterina, y un 13% de las mujeres requirieron colposcopia y cumplieron con el estándar de oportunidad (13). Cabe aclarar que esta fuente de información puede estar sujeta a subregistro, dado que es alimentada solamente por los datos de las EAPB. Según datos de ENDS para el 2015 como se menciono arriba, el 94,6% de las mujeres entre 21 a 69 años manifestó que se había realizado la citología cérvico-uterina en algún momento de su vida (14).

Las mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino incluidas en los programas organizados, han descrito barreras administrativas como las dificultades con las citas médicas (solicitud, asignación de citas, confirmaciones, cancelaciones sin aviso previo y reprogramaciones), las demoras en autorizaciones para la prestación de servicios, la asignación de un límite de cupos para gestión de autorizaciones de servicios, la negación de servicios sin explicación clara para las usuarias, los horarios de atención restringidos, el papeleo y pérdida de documentos por parte de aseguradores y/o prestadores, la falta de dotación e insumos para el tratamiento de la enfermedad, y la negligencia administrativa por parte del personal de los centros de atención (29). En pacientes con cáncer cervical invasor también se ha evidenciado descentralización en el modelo de atención (diagnóstico, tratamiento y rehabilitación) en las diferentes regiones del país. Solo para el año 2018, el Instituto Nacional de Cancerología atendió 262 mujeres (54,5%) que residían fuera de Bogotá (3). Ante estas limitaciones, existe la necesidad de introducir programas de detección hospitalarios o institucionales que pueden no ser tan efectivos como los programas de detección organizados a nivel nacional, pero que potencialmente impactan en la reducción de la carga de enfermedad (30). El programa del CPreD permitió un amplio acceso a nivel nacional, pudiendo tamizar a 1.108 mujeres provenientes de 26 departamentos de Colombia.

Los programas de tamización organizados garantizan una mayor cobertura y rentabilidad en comparación con los no organizados (15); sin embargo, el cribado de oportunidad se ofrece en países en donde no ha sido posible establecer programas organizados en todas las regiones (30, 31). En países desarrollados, incluso esta alternativa de tamización también ha sido utilizada. Blanks y cols. evaluaron la prevalencia de citología cervical oportunista dentro del programa de cribado del Servicio Nacional de Salud en una cohorte de cerca de dos millones de mujeres del Reino Unido, entre 1999 y 2003. En total, 72% de las citologías cérvico-uterinas de cribado primario fueron mediante invitación, y 28% de oportunidad (32).

El registro de lesiones preneoplásicas y cáncer cervical en los programas no organizados es limitado y con resultados heterogéneos. Kulkarni y cols. describieron los reportes del cribado con citología

cérvico-uterina en 350 mujeres entre 19 y 80 años, que se tamizaron de forma oportunista durante su visita a un hospital terciario. Se detectaron 12,3% de anomalías citológicas. Dentro de éstas, el diagnóstico de lesiones premalignas cervicales HSIL fue 34,9% y de carcinoma invasor de cuello uterino 4,7%. Otros estudios presentados por los autores mostraron resultados variables, con frecuencia de citología cérvico-uterina con reporte de carcinoma cervical entre 1,6 y 23,6% (30). En nuestro estudio 97 (8,7%) mujeres presentaron citología cervicouterina alterada, de las cuales 49 (50,5%) fueron ASCUS, 25 (25,8%) LEI BG, 15 (15,5%) LEI AG y 8 (8,2%) AGC. No obstante, la detección global por biopsia de lesiones precursoras cervicales (NIC II-III) o cáncer cervical invasor en la población tamizada fue baja, apenas del 0.8% y 0.3%, respectivamente.

Respecto a la reducción de la carga de enfermedad con el cribado de oportunidad, el impacto es bajo comparado con los programas organizados. Por ejemplo, en Brasil, el programa de tamización basado en la población del Sistema de Salud Nacional Brasileiro (Sistema Único de Saúde, SUS) se considera de oportunidad. Teixeira y cols. analizaron las tasas de incidencia (IR), tasa de incidencia ajustada por edad (ASR) y tendencias en cáncer cervical (mostrado por 100.000 mujeres/año) del programa para el período 2001-2012, en dos regiones con altos índices de desarrollo humano (Campinas y Curitiba). Se incluyeron 3.364 registros. Las estimaciones anuales de IR y ASR para cáncer de cuello uterino variaron de 3.8 a 8.0 durante 2001-2012, disminuyendo en años más recientes, y fueron similares para las dos regiones. Las tendencias lentamente decrecientes observadas para IR y ASR en estas regiones fueron comparables a las IR en regiones donde ha fracasado la implementación de programas organizados (31).

Dentro del fortalecimiento de estrategias, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), emitieron un manual para gerentes de programas de salud, respecto a la incorporación de la prueba del VPH en programas de prevención de cáncer cervicouterino, ya que es un test con mayor sensibilidad para detectar las lesiones precancerosas (33). La introducción de la prueba ha sido un desafío para el país, ya que pocas instituciones cuentan con esta nueva tecnología (34); a lo que se suma el desconocimiento de las pacientes sobre el examen

(14). Wiesner y cols. identificaron barreras para la implementación de un programa de tamización basado en la prueba de virus del papiloma humano (VPH) en Colombia, aplicando el modelo de planeación Precede-Procede en seis municipios seleccionados como área piloto. Entre éstas se encontraron: barreras epidemiológicas (la falta de un adecuado registro de diagnóstico definitivo de lesiones preneoplásicas), del comportamiento del sistema (no centralización de la lectura de citologías, laboratorios no habilitados que prestan servicios y la no estandarización de la colposcopia ni el tratamiento), y administrativas (falla al acceso de la colposcopia y biopsia de lesiones preneoplásicas), entre otras (35).

Cabe resaltar que se han hecho importantes esfuerzos para la implementación de la prueba de ADN-VPH en el sistema de salud colombiano. En el año 2011, la Comisión de Regulación en Salud (CRES), presentó la actualización del Plan Obligatorio de Salud. Dentro de los planes de beneficios en salud, fueron incluidas las pruebas de detección de VPH a partir de ADN (17). Un logro importante del programa del CpreD fue haber alcanzado la implementación de la prueba de ADN-VPH, gracias al soporte tecnológico del Instituto Nacional de Cancerología. De esta forma, el 84.4% de la población atendida pudo acceder a este test. Con la disponibilidad de esta prueba, se está aportando a la meta del milenio de erradicación del cáncer cervical de la OMS (5).

Respecto a los indicadores de oportunidad de atención medidos para este estudio, se observó que todos presentaron una mediana entre 7.5 y 27 días. La meta sugerida por la RIAS para cáncer de cuello uterino establece que debe ser inferior a 30 días (11). En este punto deben hacerse varias consideraciones. El programa tuvo como ventaja que, una vez la enfermera jefe detectó la anomalía de la prueba de tamización, informó al ginecólogo oncólogo para que orientara la ruta de atención, e inmediatamente se hizo el agendamiento en la central de citas para esta valoración. También se priorizó la cita para la realización del procedimiento escisional cuando la paciente presentara una biopsia con NIC III. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, al ser un centro con modalidad de pago particular, la usuaria definía si deseaba continuar su manejo institucional, o ser redireccionada a su EAPB. Los determinantes sociales juegan un papel fundamental en este

proceso y no están al alcance del programa. Por otra parte, sólo se evaluaron estos indicadores cuando el proceso completo (desde la tamización hasta el tratamiento) se realizó de forma institucional, lo que puede generar una sobrevaloración de estos resultados.

Dentro del programa, el seguimiento a las mujeres tamizadas fue del 100%, permitiendo que aquellas con alteraciones citológicas pudieran acceder de forma rápida al diagnóstico y tratamiento. Por otra parte, aunque el modelo no permitió brindar el tratamiento a las mujeres con diagnóstico de cáncer cervical invasor, al ser valoradas por el ginecólogo oncólogo del CPreD, las pacientes tuvieron un redireccionamiento directo a la sub especialidad en su red de atención. Si la paciente tenía aseguramiento en salud en convenio con el INC, se gestionó una cita de primera vez prioritaria. Teniendo en cuenta que el retraso en el inicio del tratamiento oncológico impacta negativamente sobre su pronóstico, esta estrategia de contar con el especialista en cáncer favoreció a las pacientes. Sin embargo, no se puede desconocer que genera un costo mayor para el programa, y no puede ser factible en todas las instituciones.

Las intervenciones de educación para la prevención del cáncer de cuello uterino mejoran significativamente en la conducta de autocuidado y bienestar de las mujeres (36). Este aspecto fue un elemento presente en todo el proceso. Se realizó educación en el 100% de las mujeres tamizadas; sin embargo, su impacto no fue medido de forma objetiva, por lo que este estudio desconoce el alcance de la estrategia.

El programa de tamización de cáncer de cuello uterino del CPreD tuvo varias fortalezas, como personal entrenado, incluyendo profesionales con segunda especialidad oncológica, infraestructura moderna, tecnología de punta para la realización de pruebas, educación y capacitación a profesionales. En el país, diferentes instituciones ofrecen tamización de oportunidad, sin embargo, el CPRED es el primer centro de carácter público, lo que permitió el acceso a un programa con costos favorables para mujeres procedentes de todas las regiones de Colombia. Deben reconocerse también importantes limitaciones. El tipo de ingreso al programa no fue por inducción a la demanda, ni se hizo una búsqueda activa de una lista elegible de

mujeres. Ellas asumieron el costo de las pruebas de tamización. Esto hizo que no todas pudieran acceder a la atención, o lograran continuidad de la atención dentro del programa, una vez presentaron la prueba de tamización alterada. Esto se reflejó en el 54,6% de pacientes que continuaron seguimiento institucional con una citología cérvico-uterina alterada, con apenas un diagnóstico de 0,8% de casos de NIC II-III y 0,3% de carcinoma cervical invasor, en las pacientes con colposcopia y biopsia institucional, como se discutió arriba. Las tasas de detección de lesiones NIC2+ respecto a un programa organizado de tamización no son comparables, ni es una estrategia costo-efectiva. Considerar establecer convenios con EAPBs podría aumentar la cobertura del programa. Por el tipo de diseño y periodo del estudio, no fue posible evaluar el impacto en reducción de la carga de enfermedad. El estudio no tuvo el alcance para conocer el manejo de la patología preneoplásica cervical (NIC 2+) detectada y derivada a otra institución, además del uso de las pruebas de VPH a los 18 meses en los casos de test positivos con citología triage negativa. Por último, a pesar de ser un centro de prevención y detección temprana de cáncer, no tenía implementada la vacunación contra el VPH, siendo ésta una estrategia de prevención primaria del cáncer de cuello uterino que impactaría significativamente en la disminución de incidencia del cáncer cervical (37) (38).

En conclusión, el CPreD contó con un programa de tamización de oportunidad para la prevención de cáncer cervical, que incluyó educación, pruebas de cribado y atención médica, apoyado por el Instituto Nacional de Cancerología. Este respaldo científico y tecnológico brindó a las usuarias y profesionales un programa de carácter público con alta calidad y costos favorables, y se constituyó como una alternativa en la prevención de esta neoplasia.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales.

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales. Se preservó la confidencialidad de los datos. Los autores declaran que se han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado.

Los autores han obtenido el consentimiento informado de las pacientes referidas en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Fuente de financiación

Ninguna

Conflicto de intereses

Ninguno que declarar

Referencias:

1. International agency for research on cancer (IARC). Cancer today [Internet]. 2020. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/23-Cervix-uteri-fact-sheet.pdf>
2. Pardo C, de Vries E, Buitrago L, Gamboa O. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia. Cuarta edición. Bogotá D. C. Instituto Nacional de Cancerología, v.1. p 124 [Internet]. 2017. Disponible en: https://www.cancer.gov.co/ATLAS_de_Mortalidad_por_cancer_en_Colombia.pdf
3. Instituto Nacional de Cancerología E.S.E. Anuario Estadístico 2018. Bogotá, D. C.: INC; 2018. Disponible en: <https://www.cancer.gov.co/files/libros/archivos/Anuario%20INC%202018.pdf>
4. Sankaranarayanan R, Budukh AM, Rajkumar R. Effective screening programmes for cervical cancer in low- and middle-income developing countries. Bull World Health Organ. 2001;79(10):954-62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11693978/>
5. Proyecto de estrategia mundial para acelerar la eliminación del cáncer del cuello uterino como problema de salud pública. WHO. [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/cervical-cancer/cervical-cancer-elimination-strategy-sp53cc141d3daf48f3a20ce8dbca56450a53cc141d3daf48f3a20ce8dbca56450a.pdf?sfvrsn=b8690d1a_22
6. Chan CK, Aimagambetova G, Ukybassova T, Kongrtay K, Azizan A. Human papillomavirus infection and cervical cancer: Epidemiology, screening, and vaccination-review of current perspectives. J Oncol. 2019;3257939. <https://doi.org/10.1155/2019/3257939>.
7. Screening programmes: a short guide. Increase effectiveness, maximize benefits and minimize harm. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO [Internet]. 2020. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330829/9789289054782-eng.pdf>
8. IARC (International Agency for Research on Cancer). Use of screening for cervical cancer (Chapter 3). In: Handbooks of Cancer Prevention Volume 10: Cervix cancer screening. Lyon: IARC Press; p. 117-162. [Internet]. 2005. Disponible en: <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Handbooks-Of-Cancer-Prevention/Cervix-Cancer-Screening-2005>
9. Plan nacional para el control del cáncer en Colombia 2012-2020 . [Internet]. 2012. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INCA/plan-nacional-control-cancer-2012-2020.pdf>
10. Resolución 3280. Bogotá. Ministerio de salud y protección social. [Internet]. 2018. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3280-de-2018.pdf>
11. SISPRO. Observatorio Nacional de Cáncer. Ruta Integral de Atención en Salud, Cáncer de Cuello uterino [Internet]. 2016. Disponible en: https://www.sispro.gov.co/observatorios/oncancer/Paginas/ruta_integral_cuellouterino.aspx
12. Agudelo Calderón CA, Cardona Botero J, Ortega Bolaños J y Robledo Martínez R. Sistema de salud en Colombia: 20 años de logros y problemas. Ciênc saúde coletiva.2011;16(6): 2817-28. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000600020>
13. Ministerio de Salud y Protección Social. Sistema Integral de Información (SISPRO) --- seguimiento actividades protección específica y detección temprana Resolución 4505 de 2012. [Internet]. 2016. Disponible en: <http://rsvr2.sispro.gov.co/pedt/Seguimiento/>
14. Ministerio de salud y Protección social, Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud. Colombia, Tomo II. [Internet]. 2015. Disponible en: <https://profamilia.org.co/wp-content/uploads/2019/05/ENDS-2015-TOMO-II.pdf>
15. Paulauskiene J, Ivanauskiene R, Skrodeniene E, Petkeviciene J. Organised Versus Opportunistic Cervical Cancer Screening in Urban and Rural Regions of Lithuania. Medicina (Kaunas). 2019;55(9):570. <https://doi.org/10.3390/medicina55090570>.
16. Centro de prevención y diagnóstico temprano (CPreD). Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Cancerología. Hechos y acciones. 8(1). [Internet]. Disponible en: <https://www.cancer.gov.co/files/libros/archivos/Hechos%20y%20acciones%20Vol%208%20-%202019.pdf>
17. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Cancerología. Guía de práctica clínica para la detección y manejo de lesiones precancerosas de cuello uterino. [Internet]. 2014; Colombia. Disponible en: <https://www.cancer.gov.co/Gu%C3%ADas-y-Protocolos/Gu%C3%ADas-de-Practica-clinica/LPC-Guia-profesionales.pdf>
18. Instituto Nacional de Cancerología E.S.E. Descripción de la actividad para la toma de muestras de citología cervicouterina, VPH en el Centro de Prevención y Diagnóstico Temprano - CPreD. Código: SPB-P01-D-04, versión 3. [Internet]. 2018. Disponible en: <https://siapinc4.cancer.gov.co/FSSIAPINC/>

- [DOCS/2018/11/456/0_inc-cd-18-00834_12262018113530%20amt.mp.pdf](#)
19. Instituto Nacional de Cancerología E.S.E. Protocolo de procedimiento en salud para realizar la toma de virus del papiloma humano - VPH en el Centro de Prevención y Diagnóstico Temprano - CPReD. Código: PPS-215, versión: 2. [Internet]. 2018. Disponible en: https://siapinc4.cancer.gov.co/FSSIAPINC//DOCS/2018/11/461/0_inc-cd-18-00835_1219201811910%20pmtmp.pdf
 20. Instituto Nacional de Cancerología E.S.E. Protocolo de procedimiento en salud para realizar la toma de citologías. Código: PPS-70, versión 3. [Internet]. 2020. Disponible en: https://siapinc4.cancer.gov.co/FSSIAPINC//DOCS/2020/9/461/PPS-20-0000106_inc-cd-20-01553_9282020101704%20pmtmp.pdf
 21. Saslow D, Solomon D, Lawson HW, Killackey M, Kulasingam SL, Cain J, et al. American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology screening guidelines for the prevention and early detection of cervical cancer. CA: a cancer journal for clinicians, 62(3), 147-172. <https://doi.org/10.3322/caac.21139>.
 22. Las pruebas de ADN para el Virus Papiloma Humano -VPH; Los nuevos retos en la tamización para cáncer de cuello uterino. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Cancerología. Hechos y acciones. 4(1). [Internet]. 2012. Disponible en: https://www.cancer.gov.co/files/libros/archivos/354cd559443a595ea80d9dd1b968974e_Hechos%20y%20Acciones%20VIA%20VILI.pdf
 23. Control del cáncer: aplicación de los conocimientos; guía de la OMS para desarrollar programas eficaces. [Internet]. 2007. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44023/1/9789243547336spa.pdf?ua1>
 24. Guía clínica cáncer cervicouterino. 2ª edición. Ministerio de Salud Gobierno de Chile. [Internet]. 2010. Disponible en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/720bfefe91e9d2ede04001011f010ff2.pdf>
 25. Léniz Martelli J, Van De Wyngard V, Lagos M, Barriga MI, Puschel Illanes K, Ferreccio Read C. Detección precoz del cáncer cervicouterino en Chile: tiempo para el cambio [Early detection of cervical cancer in Chile: time for change]. Rev Med Chil. 2014;142(8):1047-55. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872014000800012>
 26. Luciani S, Andrus JK. A Pan American Health Organization strategy for cervical cancer prevention and control in Latin America and the Caribbean. Reprod Health Matters. 2008;16(32):59-66. [https://doi.org/10.1016/S0968-8080\(08\)32405-7](https://doi.org/10.1016/S0968-8080(08)32405-7).
 27. Wiesner C, Tovar S, Piñeros M, Cendales R y Murillo R.1. La oferta de servicios para tamización de cáncer de cuello uterino en Colombia. Rev colomb cancerol. 2009;13,3(1):134-44.
 28. García-López T, León-Hernández J, García-Perdomo H y Pacheco R. Evaluación de un programa de detección temprana de cáncer cervicouterino en Colombia. Rev colomb cancerol. 2017; 21(3):143-51. <https://doi.org/10.35509/01239015.187>
 29. Arrivillaga M, Malfi-Ruiz D, Medina M. Atención en salud de mujeres con lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino: evidencia cualitativa de la fragmentación del sistema de salud en Colombia. Gerencia y políticas de salud.2019;18(37):1-20. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps18-37.asml>
 30. Kulkarni PR, Rani H, Vimalambike MG, Ravishankar S. Opportunistic screening for cervical cancer in a tertiary hospital in Karnataka, India. Asian Pac J Cancer Prev. 2013;14(9):5101-5. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2013.14.9.5101>.
 31. Teixeira JC, Maestri CA, Machado HDC, Zeferino LC, Carvalho NS. Incidence rates and temporal trends of cervical cancer relating to opportunistic screening in two developed metropolitan regions of Brazil: a population-based cohort study. Sao Paulo Med J. 2019;137(4):322-8. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2018.0306220719>.
 32. Blanks R, Moss S, Coleman D, Swerdlow A. An examination of the role of opportunistic smear taking in the NHS cervical screening program using data from the CSEU cervical screening cohort study. BJOG. 2007;114:1408-13 <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2007.01467.x>.
 33. Organización Panamericana de la salud - Repositorio Institucional para intercambio de información. Incorporación de la prueba del virus del papiloma humano en programas de prevención de cáncer cervicouterino. Manual para gerentes de programas de salud. [Internet]. 2014. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31223>
 34. Programa alternativo para la tamización de cáncer de cuello en Colombia basado en la prueba ADN-VPH. Estudio piloto de implementación. [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-cancerologia-361-pdf-S0123901517300586>
 35. Wiesner C, Rincón L, Gamboa O, Piñeros M, González M, Ortiz N, et al. Barreras para la implementación de la prueba ADN-VPH como técnica de tamización primaria para cáncer de cuello uterino en un área demostrativa en Colombia. Rev colomb cancerol. 2013;17(3): 93-102.
 36. Agide FD, Garmaroudi G, Sadeghi R, Shakibazadeh E, Yaseri M, Koricha ZB et al. A systematic review of the effectiveness of health education interventions to increase cervical cancer screening uptake. Eur J Public Health. 2018;28(6):1156-62. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cky197>.
 37. Bruni L, Serrano B, Bosch X, Castellsagué X. Vacuna frente al virus del papiloma humano. Eficacia y seguridad [Human papillomavirus vaccine. Efficacy and safety]. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2015;33(5):342-54. DOI: [10.1016/j.eimc.2015.03.018](https://doi.org/10.1016/j.eimc.2015.03.018)
 38. Rojas-Cisneros, Noemí. Eficacia de la vacunación contra el virus de papiloma humano. Revista de la Facultad de Medicina Humana.2019;19(4): 135-37. <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19i4.2347>