

**Efectividad de un plan de mejoramiento en el proceso de tamización cervical
en el hospital del municipio de Santa Bárbara-Antioquia, 2016**

Investigadoras:

Bibiana Andrea Carvajal Giraldo

Gloria Patricia Guzmán Cataño

Coinvestigadora y asesora del proyecto:

Carolina Salas Zapata

Faculta de Medicina

Salud Pública

Grupo de Investigación: Observatorio de la salud pública

Líneas de Investigación: Auditoria y calidad en salud

Medellín

2016

**Efectividad de un plan de mejoramiento en el proceso de tamización cervical
en el hospital del municipio de Santa Bárbara-Antioquia, 2016**

Investigadoras:

Bibiana Andrea Carvajal Giraldo

Gloria Patricia Guzmán Cataño

Coinvestigadora y asesora del proyecto:

Carolina Salas Zapata

Faculta de Medicina

Salud Pública

Trabajo para optar al título de Magister en Calidad en Salud

Medellín

2016

CONTENIDO

CONTENIDO	3
RESUMEN.....	6
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.2 JUSTIFICACIÓN	13
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	14
2. MARCO TEÓRICO	15
2.1 HISTORIA NATURAL DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO	15
2.2 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CÁNCER DE CUELLO UTERINO.....	16
2.3 CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA PROBLEMÁTICA	17
2.3.1 GENERALIDADES	17
2.3.2 ANTIOQUIA Y SANTA BÁRBARA	18
2.4 NORMATIVA ACTUAL Y PLAN DECENAL PARA EL CONTROL DEL CÁNCER 2012-2021	19
2.5 PROBLEMÁTICA DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO.....	22
2.5.1 EN COLOMBIA	22
2.5.2 EN ANTIOQUIA Y SANTA BÁRBARA.....	24
2.6 CONTROL DEL CÁNCER: GUÍA DE LA OMS PARA DESARROLLAR PROGRAMAS EFICACES	25
2.6.1 PROGRAMA DE DETECCIÓN TEMPRANA	25
2.6.2 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS PROGRAMAS DE DETECCIÓN TEMPRANA	26
2.6.3 EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LOS PROGRAMAS DE DETECCIÓN TEMPRANA	27
2.6.4 EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE CON LOS PROGRAMAS DE DETECCIÓN TEMPRANA.....	28
2.6.5 LA EDUCACIÓN	28
2.6.6 SERVICIOS DE DETECCIÓN TEMPRANA Y REFERENCIA DE PACIENTES	29
2.6.7 SEGUIMIENTO	29
2.6.8 CONTROL DE CALIDAD	30
2.6.9 SISTEMAS DE REGISTROS Y COORDINACIÓN	30
2.7 TAMIZACIÓN DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO Y PROGRAMAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	31
2.7.1 CITOLOGÍA CÉRVICO-UTERINA.....	31
2.7.2 COBERTURA, SATISFACCIÓN DE LAS USUARIAS Y SEGUIMIENTO DE LA CITOLOGÍA	31

2.8 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE TOMA DE CITOLOGÍA EN LA E.S.E HOSPITAL SANTA MARÍA DE SANTA BÁRBARA Y SUS LIMITACIONES ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS	33
3. OBJETIVOS.....	35
3.1 GENERAL	35
3.2 ESPECÍFICOS	35
4. METODOLOGÍA	36
4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	36
4.2 TIPO DE ESTUDIO	36
4.3 POBLACIÓN	37
4.3.1 UNIDAD DE ANÁLISIS	37
4.3.2 POBLACIÓN DE REFERENCIA.....	37
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	37
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	37
4.4 DISEÑO MUESTRAL	37
4.5 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES	38
4.5.1 DIAGRAMA DE VARIABLES	38
4.5.2 TABLA DE VARIABLES	40
4.6 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	47
4.6.1 FUENTES DE INFORMACIÓN	47
4.6.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	47
4.6.3 PRUEBA PILOTO	48
4.7 CONTROL DE SESGOS.....	49
4.8 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	50
5. CONSIDERACIONES ÉTICAS	52
6. RESULTADOS	53
6.1 PLAN DE MEJORAMIENTO	53
6.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS PARTICIPANTES.....	63
6.3 CALIDAD DE LA MUESTRA DE LAS CITOLOGÍAS ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO	65
6.4 PERCEPCIÓN DE CALIDAD DE LAS USUARIAS ANTES Y DESPUÉS DEL PLAN DE MEJORAMIENTO	66
6.5 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROCESO	71

7. DISCUSIÓN	73
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	83
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
10. ANEXOS	91

RESUMEN

Introducción: el cáncer está declarado en Colombia como una prioridad de salud pública desde el 2010; el cáncer de cuello uterino continúa siendo una enfermedad de gran prevalencia. Si bien en el país hay una alta cobertura y existen programas de prevención, basados principalmente en la práctica de la citología, no se alcanza aún el impacto de los países desarrollados, evidenciando dificultades en el proceso de tamización. El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad de un plan de mejoramiento en el proceso de tamización cervical del Hospital del Municipio de Santa Bárbara-Antioquia.

Materiales y métodos: estudio cuasi experimental, ambi-direccional. Los datos se recolectaron mediante una encuesta aplicada antes y después de la implementación del plan. La muestra se seleccionó a conveniencia, incluyéndose a 87 pacientes del servicio de citología cervical quienes lo habían usado previamente.

Resultados: el plan de mejoramiento fue efectivo: el éxito del programa paso de un 50,6% a 81,6% (p: 0,000). Para la calidad de la muestra no se encontró diferencia significativa. Con el proceso de tamización la satisfacción de las usuarias pasó de un 55,2% a un 87,4%.

Discusión: a pesar de las limitaciones propias del primer nivel de atención en salud, es posible lograr un proceso de calidad en la tamización de cáncer de cuello uterino, que genere confianza y satisfacción en las usuarias; garantice la continuidad en el proceso, induzca la demanda y por ende producir un efecto positivo en la disminución de la morbimortalidad por esta enfermedad y de sus consecuencias.

Palabras claves: Satisfacción de pacientes; Calidad en salud; Mejoramiento de la calidad; Efectividad; Citología vaginal.

Key words: Patient satisfaction; Quality of health care; Quality improvement; Effectiveness; Pap test.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aunque el cáncer cérvico-uterino es una enfermedad totalmente prevenible y curable, hoy en día sigue siendo una causa preponderante de mortalidad en las mujeres a nivel mundial, a pesar de ser la neoplasia con el mayor potencial demostrado en prevención secundaria (1): “Es la tercera causa de cáncer, y la segunda en mujeres. En Colombia es la principal causa de incidencia de neoplasias malignas en mujeres (2)”.

La organización panamericana de la salud (OPS) resalta que: “El cáncer de cuello uterino se puede prevenir y curar a un costo y riesgo bajos cuando la tamización para facilitar la detección oportuna de lesiones precursoras, está disponible junto con el diagnóstico apropiado, el tratamiento y seguimiento (1)”.

Por lo que independientemente del nivel de complejidad de una entidad de salud si se cuenta con un adecuado programa o proceso de tamización de cáncer de cuello uterino se puede ofrecer un servicio de calidad que ayude a detectar tempranamente la enfermedad y a reducir la mortalidad por esta.

Los países desarrollados han reducido la mortalidad por cáncer cérvico-uterino mediante la introducción de programas de tamización, sin embargo, en los países de ingresos medios y bajos no se ha observado una reducción similar (2). En América latina a pesar de la existencia de programas de tamización mediante la citología, la mortalidad por cáncer cérvico-uterino no ha disminuido y en la mayoría de los países ha aumentado (3). Lo anterior se atribuye a factores relacionados con problemas de sensibilidad de las pruebas empleadas, la insuficiente organización y la baja calidad de los programas existentes. A pesar de la introducción de pruebas más sensibles como las basadas en ADN del papiloma virus humano, hay que analizar los problemas que han incidido en esta situación, ya que independientemente de las tecnologías utilizadas, algunos factores como la cobertura, la calidad y el seguimiento, serán siempre determinantes para la detección temprana de la enfermedad (4).

Debido a las múltiples causas de la falta de impacto de la detección temprana en los países en desarrollo, resulta importante que cada país diseñe programas de

tamización con base en la situación específica de la enfermedad y de servicios de salud, de forma que se generen guías apropiadas sobre los métodos de tamización que se van a utilizar (2).

Según el boletín de prensa número 310 publicado por el Ministerio de Salud y Protección Social el 6 de septiembre de 2013 (5): “Colombia ha reportado un descenso progresivo en las tasas de incidencia y mortalidad por cáncer de cérvix durante los últimos 40 años, pasando de 14 muertes por cada 100 000 mujeres en 1987 por cáncer de cuello uterino a 7,08 muertes por cada 100 000 en la actualidad, se cumplió, antes de tiempo, la meta establecida y para 2015 se espera adelantar el logro establecido de 5,5 muertes por cada 100 000 mujeres para el año 2021”.

En Colombia si bien existen programas de prevención del cáncer cervical basados principalmente en la práctica de la citología, y aunque en los últimos años se ha dado una coyuntura favorable tanto para las enfermedades crónicas como para el cáncer desde el entorno político, no se alcanza aun el impacto de los países desarrollados. Lo anterior posiblemente debido a problemas relacionados con el acceso, el seguimiento (6) y la baja relevancia que se le da a esta enfermedad como problema de salud pública, lo que se traduce en una pobre asignación de recursos técnicos y financiero y por ende el desarrollo de las acciones que se limitan a lo estrictamente expresado en las norma (4). La ausencia de una política pública de control, la desarticulación del programa, y fragmentación de acciones de seguimiento impactan negativamente en la visión integral sobre la cobertura, la calidad y el seguimiento a las lesiones.

El seguimiento de casos positivos es esencial ya que ha mostrado que al ser efectivo, tiene mayor impacto sobre la reducción del riesgos de morir por cáncer de cuello uterino, que cuando se hace énfasis en la cobertura de tamización (7). Estudios realizados en Colombia muestran que no se hace seguimiento a las mujeres con citologías positivas, ya que al no ser una actividad de obligatorio cumplimiento (no está normada y no es facturable), no se le da la relevancia que tienen como actividad de salud pública (8). Un estudio al respecto determino que:

“Existe una disociación entre las actividades de tamización con las de diagnóstico y tratamiento, se estima que el 27% de la mujeres con lesiones de alto grado o no invasoras no culminaron el proceso hasta el tratamiento. Las razones de este hecho son por las creencias de las mujeres, por dificultades en la interpretación de la citología y problemas administrativos del Sistema de Salud (8)”

Concurren otras dificultades para el seguimiento como son la gran movilidad geográfica de la población de bajos recursos, las tendencias al sobre diagnóstico de lesiones indeterminadas, el inadecuado registro de datos y ausencia de relación

citología- biopsia que se considera un componente esencial del control de calidad de las citologías. También se ha evidenciado que muchas aseguradoras convirtieron la autorización de servicios en un mecanismo de contención de costos lo que genera un impacto negativo en la continuidad y oportunidad de la atención (8).

Hay limitaciones en la calidad de la citología, con una alta tasa de falsos negativos, a la vez que la limitación en el acceso lleva a demoras en la realización de los otros componentes del programa, tales como la colposcopia y la biopsia de cérvix lo que genera retrasos en el tratamiento oportuno de las lesiones precancerosas o cáncer temprano (9). Estas circunstancias hacen que una mujer con una lesión de cuello uterino deba consultar hasta 5 veces, o más, a las instituciones de salud para acceder al proceso completo de atención, consultas que, en muchas ocasiones, deben darse en sitios distantes del domicilio de las pacientes (10).

Si la prevención, la detección, el tratamiento del cáncer de cuello uterino y la educación no se reestructuran nuevamente como un programa de carácter nacional, se seguirán ofreciendo servicios inarticulados, con deficiencias en la cobertura y, más preocupante aún, en la calidad, por lo que el cáncer de cuello uterino seguiría encabezando la lista de las causas de muerte de las mujeres colombianas.

Los programas que poseen una red de servicios estructurada, acceso a la tamización, diagnóstico, tratamiento y seguimiento; acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, impactan positivamente la morbilidad y mortalidad por este cáncer. El control del cáncer cérvico-uterino puede lograrse si existe una política nacional con la asignación de recursos económicos y técnicos para respaldarla, basada en la evolución natural de la enfermedad y en su prevalencia e incidencia. Además de poner en marcha programas de educación pública y de sensibilización con el cribado sistemático, con servicios de detección que vinculen el tratamiento del pre cáncer y el cáncer invasor; y con el funcionamiento de un sistema de información sanitaria para registrar los logros e identificar las faltas (11).

La tamización basada en citología cérvico-uterina ha reducido la mortalidad por cáncer de cuello uterino en los países desarrollados, pero este efecto no se ha logrado en la mayoría de los países en vías de desarrollo, como Colombia. La principal razón de esto, no es la prueba de tamización, sino las limitaciones socioeconómicas, además de la falta de organización y por ende efectividad de los programas (12).

Un estudio adelantado en la ciudad de Cali, Colombia, demostró que el riesgo de desarrollar cáncer invasor era 10 veces superior en las mujeres que no habían sido incluidas en la tamización que en las mujeres que sí, lo que muestra que la citología sigue siendo una buena opción de tamización en los países subdesarrollados en donde la implementación de otras técnicas no es posible aun (12).

Por otro lado el cáncer de cuello de útero tiene ahora un gran potencial para ser evitado mediante vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH). Sin embargo aun no se han definido los factores que realmente son importantes para establecer el impacto potencial de la vacuna, aún existen múltiples interrogantes por resolver, entre los que se cuentan el posible efecto de rebaño, la duración de la protección, la protección cruzada, la edad óptima de vacunación y las ventajas o desventajas de orientar la vacunación a grupos de alto riesgo(13,14).

Debido a la cobertura parcial de tipos carcinogénicos, la tamización seguirá siendo indispensable para todas las mujeres, aunque estén vacunadas, dado que las vacunas profilácticas no protegen a las mujeres que han adquirido la infección previamente a la vacunación (15). Si se introduce un programa nacional de vacunación dirigido a mujeres jóvenes, se tendrá un impacto significativo sobre la incidencia de la enfermedad hasta dentro de 40 años (16) , por lo tanto, serán necesarias algunas décadas para desarrollar o reforzar los programas de diagnóstico temprano y de tamizaje para llegar a la población de mujeres mayores que ya han adquirido la infección persistente del VPH (17).

Un estudio realizado en el departamento de Antioquia en Colombia, evaluó la calidad del programa de detección temprana de cáncer cervical en los hospitales de municipios que presentaban altas tasas de mortalidad (17). Entre las causas se identificaron problemas en la estructura, planificación inadecuada, déficit en cantidad y calidad del recurso humano; en el proceso se evidenciaron deficiencias en la oportunidad de la atención, desconocimiento de la guías y fragmentación de la atención por múltiples actores, además de ausencia de sistemas de información que evitaron un adecuado seguimiento; finalmente no se pudo evaluar el impacto que tienen estos programas en la reducción de la mortalidad (17).

El Hospital Santa María del municipio de Santa Bárbara es una institución de carácter público, que presta servicios de salud enfocados en el primer nivel de complejidad, con algunas actividades de segundo nivel que oferta a la comunidad, en una posición monopólica, por tratarse de la única ESE y entidad que presta servicios de salud en el municipio. En esta se evidenciaron falencias en el proceso de tamización de cáncer cervical similares a las descritas en instituciones de igual complejidad; ya que no contaba con un programa bien estructurado y articulado. El

proceso no estaba bien definido, existían pérdidas de tiempo con esperas largas e innecesarias, reprocesos, seguimiento inadecuado de las usuarias, además de no cumplir con la norma de habilitación, entre los cuales estaba la ausencia de personal idóneo para la toma de la muestra.

Además, el proceso de toma de citología cervical operaba en diferentes áreas del hospital de forma independiente (laboratorio, programas de promoción y prevención y extramural); cada área tenía su jefe y manejaba sus propios indicadores, lo que dificultaba el control de los mismos. Tampoco se contaba con indicadores que permitieran evaluar de forma confiable la cobertura de la toma de citología en el municipio por parte de la institución, el tiempo de realización entre citologías, la calidad del proceso, la satisfacción de las usuarias con el servicio entre otros. Lo anterior debido a la ausencia de un sistema de información que facilitara evaluar estos datos; pues los registros se llevaban de forma manual, en libros diferentes donde se consignaba la información referente a la toma de la citología y el resultado, en muchas ocasiones de forma incompleta, lo que dificulta adicionalmente evaluar y por ende mejorar el proceso.

Por otro lado la captación de todos los casos positivos y la entrega resultados se hacía en el laboratorio clínico por personal sin el conocimiento ni capacitación necesarias; el seguimiento a casos positivos era realizado por la enfermera jefe, pero los registros como ya se mencionó eran incompletos, dispersos y se desconocía el desenlace final de algunas usuarias. Tampoco existían campañas para la demanda inducida ni de educación ni sensibilización para las mujeres en edades de riesgo.

Estas fallas y la desarticulación de este proceso evidenciaban la falta de supervisión del mismo por parte de la institución y de las entidades competentes de vigilar el cumplimiento de la normatividad vigente. Sin embargo, hay que resaltar que algunas de las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB) en sus evaluaciones de seguimiento habían identificado la problemática en el hospital, a través de evaluaciones e informes de auditorías sobre el proceso de tamización. Por lo cual la institución decide como parte de su compromiso participar en esta investigación, que buscaba además de lograr el cumplimiento de los requisitos de habilitación, demostrar que el ajuste y la implementación de mejoras, en su mayoría simples, en el proceso de citología cervical, impactarían positivamente en los indicadores de calidad y satisfacción de las usuarias, al prestarles un servicio oportuno, seguro, confiable y generador de resultados.

Por último, se espera que como complemento a las mejoras ya implementadas, el hospital fortalezca las estrategias de demanda inducida y la educación adecuada

en la población objeto, para así lograr cumplir con el objetivo final del proceso, que es lograr la detección temprana de la enfermedad e impactar positivamente en la disminución de la morbilidad y mortalidad por cáncer cervical.

DIAGRAMA DEL PROBLEMA



Fuente: elaboración propia.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El cáncer de cuello uterino es una enfermedad prevenible, que mediante la implementación y planificación de un programa adecuado de tamización, logra disminuir la mortalidad y la morbilidad por esta causa como se ha demostrado en los países desarrollados.

En Colombia aunque existe una buena cobertura del sistema de salud y se ha registrado una disminución en la mortalidad por cáncer de cuello uterino, no se evidencia una relación coherente entre la cobertura de citología (76,6% de cobertura nacional) y la mortalidad. Aun la oportunidad del diagnóstico definitivo y el manejo de las pacientes no es el adecuado, lo que denota dificultades en los componentes de detección temprana, seguimiento, diagnóstico definitivo y tratamiento de lesiones precancerosas y cancerosas, lo cual es mucho más evidente en las zonas rurales y en las poblaciones de menos recursos.

La realidad del Hospital Santa María de Santa Bárbara era compatible con el contexto nacional en que se ubica el programa de tamización de cáncer de cuello uterino, especialmente en las zonas rurales, ya que no existía un programa estructurado, no se cumplía con la normativa vigente, ni se hacía seguimiento adecuado de los casos positivos, por lo que ante estas evidentes falencias se decidió implementar una serie de mejoras y medir sus efectos en la calidad del proceso de toma de muestra y satisfacción de las usuarias. Lo cual llevó a que el hospital no solo se alineara con la normativa actual, sino además diera un paso hacia la prestación de un servicio con calidad, congruente con los objetivos del programa, enfocado en el seguimiento oportuno de todas las usuarias en especial de casos positivos del municipio en aras de una mejor calidad de vida para sus mujeres.

Este estudio puede servir de referente e incentivo para implementar un programa de tamización de cáncer de cuello uterino con calidad y resultados que benefician a la población objeto y al sistema, pues aunque los recursos fueron limitados se invirtieron eficientemente, a través de la implementación de soluciones sencillas pero apalancadoras, orientadas especialmente en buscar la calidad del servicio, la obtención de información confiable, seguimiento y satisfacción de todas las usuarias; demostrando que a pesar de las limitaciones propias de los primeros niveles de atención, en especial los alejados de las zonas urbanas, es posible lograr un ciclo de tamización adecuado; lo que no solo logra la confianza de las usuarias en el proceso y su continuidad en las tamizaciones, sino además consigue impactar

en la conciencia de prevención, detección temprana, diagnóstico oportuno de la enfermedad y en sus consecuencias económicas y sociales.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Es efectivo un plan de mejoramiento en el proceso de tamización cervical en el Hospital Santa María del Municipio de Santa Bárbara en el año 2016?

2. MARCO TEÓRICO

2.1 HISTORIA NATURAL DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

El cáncer de cuello uterino se inicia como una lesión displásica o intraepitelial cervical, afectando principalmente la unión de los epitelios escamoso y columnar correspondientes al epitelio del exocérvix y endocérvix. En un porcentaje de casos esta lesión intraepitelial evoluciona en forma paulatina a carcinoma in situ, con la posibilidad posterior de romper la membrana basal y así invadir el estroma adyacente y convertirse en un carcinoma micro invasor con menor probabilidad de comprometer vasos linfáticos (18).

Los virus del papiloma humano o VPH son un género de virus agrupados por su tumorigenicidad y homogeneidad de DNA, que afectan a vertebrados. Todavía se conocen más de 70 tipos de estos virus, mostrando cada tipo un tropismo particular por sitios anatómicos específicos, siendo comunes las infecciones de piel y de mucosas del tracto oral, respiratorio y ano genital (18).

El cáncer cervical es considerado como una consecuencia tardía de la infección persistente del epitelio cervical por ciertos tipos del VPH. Esta persistencia es probablemente debida a defectos tenues en la respuesta inmune o a la habilidad del virus de evadir el sistema inmune.

La historia natural de la lesión intraepitelial precoz es muy importante por su relación con el tratamiento. Las lesiones con mayor severidad (neoplasia intra cervical – NIC III) tienen mayor probabilidad de persistir o progresar, que las de menor grado de displasia (NIC I). Las NIC III pueden regresar espontáneamente, pero parece que en más del 15% de los casos progresa a cáncer, mientras que la NIC I progresa a cáncer solo el 1% de los casos; esta proporción es similar en la NIC II. Es evidente que no todas las pacientes con células cervicales anormales desarrollan cáncer, dado que también existe la posibilidad de que la anormalidad intraepitelial pueda regresar (19,20).

Hasta el presente se sabe que ninguna lesión intraepitelial progresará a carcinoma invasor en un período menor de 18 meses. Si la paciente presenta una neoplasia invasora antes de los 18 meses de habersele diagnosticado una lesión pre maligna,

probablemente lo que tenía en realidad era un carcinoma micro invasor o invasor que no se logró detectar a tiempo (carcinoma oculto o estadio clínico I – B oculto, es decir, una lesión que tiene menos de 5 mm de infiltración en el estroma pero invade vasos linfáticos). La edad promedio de las mujeres con cáncer in situ es 10 a 15 años inferior a la media de las pacientes con carcinoma invasor (19,21).

2.2 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

El VPH es el principal factor de riesgo asociado con cáncer de cuello uterino y sus precursores. En la actualidad es considerado como virtualmente necesario pero no suficiente como agente causal. El virus produce una infección selectiva del epitelio de la piel y de la mucosa genital. Estas infecciones pueden ser asintomáticas o estar asociadas con una variedad de neoplasias benignas y malignas (22).

La mayoría de las infecciones genitales por VPH son transmitidas por contacto sexual directo sin que haya evidencia de lesiones. Existe una relación directamente proporcional entre el riesgo de lesión intraepitelial y el número de parejas sexuales (22,23).

Se ha demostrado también que en la adolescencia los tejidos cérvico-uterinos son más susceptibles a la acción de los carcinógenos, y de hecho, si existe un agente infeccioso relacionado, el tiempo de exposición a este será mucho mayor. El riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años (24).

Existe asociación de cáncer de cuello uterino con enfermedades de transmisión sexual tipo sífilis o blenorragia (23), así como historia de infección a repetición del aparato genital (25). Adicionalmente, la infección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) facilita el desarrollo de la neoplasia (26) con un aumento del riesgo de cáncer entre las infectadas por el VIH de hasta 3,2 veces el riesgo de las mujeres sin VIH (27).

Las mujeres con uno o más partos vaginales tienen un riesgo 70% mayor de lesión intraepitelial, comparadas con aquellas que sólo tuvieron partos por cesárea. La razón para esta asociación es el traumatismo repetido del cuello en el momento del parto. Sin embargo, no se encuentra suficiente evidencia al respecto por lo que es un punto bastante controvertido (28). Bosch demostró cómo la presencia de uno o más partos antes de los 22 años cuadruplica el riesgo de neoplasia del cuello uterino (23).

2.3 CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA PROBLEMÁTICA

2.3.1 GENERALIDADES

Según la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC por su sigla en inglés): “El cáncer de cuello uterino es el cuarto tipo de cáncer más común en las mujeres, y el séptimo en general, con un estimado de 528 000 nuevos casos en 2012 (29)”.

La IARC reporta que los países en desarrollo aportan el 85% de los casos a nivel mundial, además reportaron una mortalidad mundial de 266 000 muertes en el 2012, de las cuales el 87% ocurrieron en dichos países (África, América Latina, el Caribe y en parte de Asia) (29).

En América Latina, a pesar de la existencia de programas de tamización mediante pruebas citológicas, la mortalidad por cáncer cérvico-uterino no ha disminuido. Esto se atribuye a factores relacionados con problemas de sensibilidad de las pruebas empleadas, la falta de organización y la baja calidad de los programas existentes (4): “Durante los últimos 40 años, la mortalidad por cáncer cérvico-uterino y las tasas de incidencia en América Latina y el Caribe no han descendido tan significativamente como en América del Norte (1)”

En Colombia según el Instituto Nacional de Cancerología el cáncer de cuello uterino constituye aproximadamente el 16% de los casos nuevos de cáncer, esto pese a que para el 2012 el Ministerio de Salud reportó que se había venido dando un descenso progresivo en las tasas de incidencia y mortalidad, pasando de 14 muertes por cada 100 000 mujeres en 1987 a 7,08 muertes por cada 100 000 en la actualidad, debido a la mejoría en las condiciones socio-económicas, el efecto de los programas de tamización y tratamiento del cáncer de cérvix y el cambio en el conocimiento y el autocuidado de la población (5).

A nivel departamental se observa que las tasas más altas de cáncer de cérvix se presentan en Amazonas, Tolima, Arauca, Quindío y Meta con tasas por encima de 11 muertes por 100 000 mujeres, con estos datos se puede decir que la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino en Colombia es relativamente baja respecto a otros países de Latinoamérica (29). En 2008 mientras Colombia tenía una tasa de 10 muertes por 100 000 mujeres, países como Ecuador, Venezuela, Perú, Bolivia y Paraguay, presentaban tasas por encima de 13 muertes por 100 000 mujeres (29).

Sin embargo el cáncer de cuello uterino tiene elevadas tasas de incidencia en el país, afectando principalmente a las habitantes de poblaciones alejadas o pobres, así como las mujeres del régimen subsidiado (5).

Por lo anterior es pertinente decir que el cáncer de cuello uterino continúa siendo un problema de salud pública en el país y en la región, lo que impone un reto para los sistemas de salud, de modo que estos, logren generar intervenciones oportunas, eficaces y articuladas para disminuir aún más la incidencia y mortalidad (1).

Además hay que tener en cuenta el sub registro y la sobre estimación de cifras que afectan de manera muy significativa los valores reales de prevención de cáncer de cuello uterino, ya que si se toma como ejemplo la oportunidad en la detección a nivel nacional, para el segundo semestre de 2012 según la Supersalud, tan solo fue del 59,82%, siendo las metas de oportunidad del 80% (1), lo que habla claramente de una deficiencia en el proceso de detección de la enfermedad.

Se espera en un futuro próximo tener una reducción mayor en la carga de enfermedad por cáncer de cérvix y para ello el Ministerio de Salud ha realizado ajustes a la estrategia de tamización con modificaciones específicas para las regiones de difícil acceso y ha incorporado programas de vacunación contra la infección de VPH en niñas adolescentes que promete impactar esta enfermedad, pero no se debe bajar la guardia con los programas de tamización de cáncer de cuello uterino, ya que el ministerio de salud tiene establecido adelantar el logro de 5,5 muertes por cada 100 000 mujeres hasta el año 2021 (30).

2.3.2 ANTIOQUIA Y SANTA BÁRBARA

En el departamento de Antioquia según cifras de la oficina de estadísticas vitales de la Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia: “Durante el periodo 2000 – 2010 las tasas de mortalidad por cáncer de cuello uterino oscilaron entre 5,9 y 8,4 muertes por 100 000 mujeres. Aunque este tumor tiene la menor tasa de mortalidad entre los tumores priorizados en el departamento, 2 187 mujeres fallecieron, estas muertes hubieran sido evitables con un acceso oportuno a un programa de control de cáncer debidamente organizado (31)”.

Al analizar el comportamiento del cáncer de cuello uterino por grupos de edad, el

66% de los casos están contenidos en los grupos de 35 hasta los 64 años, observándose el pico más alto en el grupo de 45 a 49 años; en los extremos de la vida los porcentajes presentan similitud. Sin embargo cabe destacar, como desde edades tempranas se están registrando casos de este evento en el departamento de Antioquia, lo que refuerza la necesidad de continuar fortaleciendo las actividades de promoción y prevención, que permitan continuar con su reducción (31).

El cáncer de cuello uterino en el Departamento de Antioquia se detecta principalmente en estado in situ (75% de los casos), esta cifra es importante dado que reflejan el impacto que tiene el acceso, la calidad de los servicios de citología cérvico uterina y el tratamiento oportuno de estas usuarias (31).

En el municipio de Santa Bárbara de acuerdo a la Secretaria Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia (32) , la proyección de la población para el año 2016 es de 21 917 habitantes, de las cuales el 50.2% son mujeres; 6 489 se encuentra entre los 20 y 69 años y corresponde a la población a la que se debe dar cobertura en tamización cervical. En 2014 se presentaron tres casos de mortalidad por este cáncer lo que corresponde a una tasa de 26,8 por 100 000 mujeres, la cual fue la más alta desde el 2005 (33).

2.4 NORMATIVA ACTUAL Y PLAN DECENAL PARA EL CONTROL DEL CÁNCER 2012-2021

La reforma de Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) en Colombia regida por la Ley 1438 de 2011, en el capítulo II hace referencia a las acciones de salud pública, atención primaria en salud y promoción y prevención, dando al gobierno la responsabilidad de garantizar tanto la ejecución como resultados de estas: "El gobierno nacional será el responsable de la política de salud pública y de garantizar la ejecución y resultados de las acciones de promoción de la salud y la prevención de la enfermedad como pilares de la estrategia de Atención Primaria en Salud, para lo cual determinará la prioridad en el uso de los recursos que para este fin administren las entidades territoriales y las Entidades Promotoras de Salud (32)".

En los últimos años se ha dado una coyuntura favorable tanto para las enfermedades crónicas como para el cáncer desde el entorno político. Las decisiones políticas y legislativas que se habían generado en el país aunque en el pasado, hacían relación al cáncer no habían sido orientadas de manera explícita para este fin, hasta el 2010, año en el cual se expidió la Ley 1384 (33). Esta ley declara al cáncer como una enfermedad de salud pública y prioridad nacional,

ordenando a los Entes Territoriales a incluir al cáncer dentro de su Plan de Desarrollo como prioridad y a las EAPB a garantizar las acciones de promoción y prevención con el cumplimiento de los indicadores de resultados definidos por el Ministerio de Protección Social.

La ley 1384 (32) establece las acciones para la atención integral del cáncer en Colombia con el fin de disminuir la mortalidad y la morbilidad por esta patología y mejorar la calidad de vida de los pacientes oncológicos. Busca garantizar por parte del estado y los actores que intervienen en el Sistema General de Seguridad social en salud la prestación de los servicios que se requieran para la prevención, detección temprana, tratamiento integral, rehabilitación y cuidado paliativo del cáncer.

El Plan de Desarrollo 2010 – 2014 (35) reconoció la necesidad de trabajar de manera concertada sobre los factores y determinantes que contribuyen a la prevención y control de las enfermedades crónicas, mediante el fortalecimiento de una estrategia de detección temprana de la enfermedad.

En 2011 se creó el Ministerio de Salud y Protección Social mediante la Ley 1444 (36) y el decreto 4107 (37) determino los objetos y estructuras de este, dando origen a la conformación de la dirección de promoción y prevención, la subdirección de enfermedades no transmisibles y la conformación de un grupo funcional para el abordaje del cáncer. Este ministerio alineado con la normativa y actividades realizadas entre 2010 y 2012 presento el Plan Decenal para el Control del Cáncer 2012- 2021. Era la primera vez que en el país se hacia una política pública con el fin de plantear acciones coordinadas y oportunas para la detección temprana, la atención, rehabilitación y superación de daños causados por el cáncer, cuidados paliativos, gestión del conocimiento y la investigación y además se compromete con el control integral de esta patología mediante la inscripción a acuerdos internacionales (38).

Mediante el decreto 4109 del mismo año (39) se reestructuro el Instituto Nacional de Salud con la organización de un equipo de trabajo responsable de la gestión del conocimiento y vigilancia de las enfermedades crónicas no transmisibles. Este mismo año mediante la ley 1438 (40), se actualizó el Plan Obligatorio de Salud, donde se incorporaron un número importante de tecnologías para el control del cáncer; para el caso del cáncer de cuello uterino se incluyeron la prueba de VPH y las técnicas de inspección visual con ácido acético y lugol para la tamización y detección temprana, así mismo distintos procedimientos como laparoscopia para tratamiento de esta patología.

Respecto a la detección temprana el cáncer de cuello uterino y el cáncer de mama se cuentan con actividades estipuladas en la resolución 412 de 2000 (41), la cual se actualizara en cumplimiento de una de las metas planteadas en uno de los lineamientos del Plan Decenal para el Control del Cáncer 2012-2021.

Dadas las ya conocidas dificultades en los componentes de calidad, seguimiento, diagnóstico definitivo y tratamiento de lesiones cervicales precancerosas y cáncer, y en cumpliendo de la normatividad vigente se implementó el Programa de Control de Calidad del Cáncer de Cuello Uterino en la Red Nacional de Laboratorios; se documentó y socializó en todo el país la guía Control de calidad para la toma, procesamiento e interpretación en muestras de citología de cuello uterino, la cual fundamenta las actividades de capacitación, asesoría y asistencia técnica, desarrolladas tanto en los servicios de toma de muestras como en los laboratorios de lectura de citología de cuello uterino (38).

La existencia de guías de atención y protocolos de manejo unificados para los principales cánceres, son factores cruciales en la atención oncológica. Par esto el Ministerio de la Protección Social a través del Convenio 153 de 2012 (42), directamente con el Instituto Nacional de Cancerología, adelanta la Guía de atención integral de cáncer de cuello uterino (38).

El Plan Decenal para el Control del Cáncer 2012-2021 ha seguido las metas definidas para las prioridades nacionales en salud relacionadas específicamente con los componentes de Salud sexual y reproductiva, enfermedades crónicas no transmisibles, nutrición, seguridad sanitaria y del ambiente, seguridad en el trabajo y las enfermedades de origen laboral y de acuerdo con cada uno de los objetivos del Modelo para el control del cáncer, se establecieron las siguientes líneas estratégicas:

Línea 1: Control del Riesgo (Prevención Primaria).

Línea 2: Detección temprana de la enfermedad.

Línea 3: Atención, recuperación y superación de los daños causados por el cáncer.

Línea 4: Mejoramiento de la Calidad de Vida de pacientes y sobrevivientes del cáncer.

Línea 5: Gestión del conocimiento y tecnología para el control del cáncer.

Línea 6: Formación y desarrollo de Talento Humano.

Las líneas estratégicas se cruzan con cada una de las prioridades nacionales en salud previamente mencionadas y para cada una de ellas y con base en la revisión

de la evidencia científica se establecieron metas y acciones en los distintos niveles, que están alineadas con el Plan de Desarrollo Nacional, con el Plan Nacional de Salud Pública vigente en su momento y con la visión estratégica que el país definió para el año 2019.

El control del cáncer de cuello uterino se encuentra enmarcado en el objetivo de Mejoramiento de la Salud Sexual y Reproductiva. La línea de control del riesgo se enfoca en la vacunación contra el virus del papiloma humano (PVH), cobertura y programas con estrategias de información, educación y comunicación para incentivar la vacunación, entre otros.

En la detección temprana de la enfermedad una de las metas específicas de este es reducir para el 2015 la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino a 5,5 muertes por 100 000 mujeres, alcanzar una cobertura del 80% en tamización, incrementando la proporción de casos de cáncer de cuello uterino detectados in situ en el 80%, además de tener para el 2016 un Programa Nacional de Detección Temprana del Cáncer que incluya el de cuello uterino e implementar y evaluar la estrategia "Ver y Tratar", mediante la tamización con técnicas de inspección visual y tratamiento inmediato en el 100% de todas las zonas los departamentos de difícil acceso.

Entre las acciones definidas para lograr estas metas se encuentran las de estimular la detección temprana mediante estrategias comunicativas, incrementar el acceso de la población a la toma y lectura de citología cervico uterina, garantizar sistemas de seguimiento a las mujeres positivas en tamización, así como mejorar la adhesión de la mujer al esquema de detección precoz del cáncer de cuello uterino y a su tratamiento. Fortalecer el programa de control de calidad en tamización, fortalecer la rectoría, vigilancia y control a las Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS), EAPB y Entidades Territoriales, para el cumplimiento de la guía y norma técnica, así como la garantía del acceso a los servicios de detección y diagnóstico temprano, entre otros. (38).

2.5 PROBLEMÁTICA DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO.

2.5.1 EN COLOMBIA

El diagnóstico temprano de esta enfermedad ha probado ser una excelente estrategia de prevención de la morbi-mortalidad, pero a pesar de los compromisos y estrategias establecidos en Colombia, aún se está muy lejos de indicadores de 2 muertes de cada 100.000 mujeres que presentan países como Australia y Nueva Zelanda (29). Aunque se podría decir, que una de las principales razones para esto

es el sub desarrollo, también hay otro tipo de obstáculos que afrontar, como lo es por ejemplo, la calidad del proceso para la detección oportuna de cáncer de cuello uterino.

Para esto es fundamental el indicador de oportunidad en la detección de cáncer de cuello uterino, que presenta el porcentaje de casos de cáncer detectados in situ, es decir en su estadio más temprano, sobre el total de casos de cáncer de cuello uterino diagnosticados, para hacer que este indicador aumente, implica el cumplimiento de tres medidas de prevención claramente definidas. La primera es la toma de la citología cérvico-uterina a todas las mujeres mayores de 21 años de edad con vida sexual activa, utilizando el esquema 1-1-3, como segunda la entrega oportuna de resultados, y así hacer un continuo seguimiento del estado de salud de la mujer, y tercero la pertinencia y accesibilidad en la atención posterior a un resultado alterado, sea que esto implique más ayudas diagnósticos o procedimientos clínicos (43).

En Colombia las EAPB tienen la obligación de promover la realización de la citología en las mujeres, además deben asegurarse que las mujeres reciban el resultado de la citología, que se realice el seguimiento correspondiente y eventualmente el diagnóstico oportuno de esta enfermedad (44). El que exista una demora o fallo ya sea en la realización de la Citología, en recibir el resultado, o en ser sometida a pruebas diagnósticas adicionales influyen de manera directa sobre este indicador y refleja la capacidad de las EAPB para coordinar acciones entre ellos y sus IPS para prevenir o detectar tempranamente enfermedades (44).

Para el 2012 se diagnosticó aproximadamente el 70% de los cánceres de cuello uterino en estadio temprano, lo que quiere decir que un 30% se diagnosticaron tardíamente (2); se sabe que este indicador tiene en cuenta el total de cánceres de cuello uterino diagnosticados reportados, pero teniendo en cuenta el sub registro, su interpretación debe ser prudente, por lo que a pesar de tener grandes avances en lo que es promoción contra este cáncer, esta cifra es inaceptable con respecto a prevención, si se tiene en cuenta que acciones tempranas reducen de manera significativa la mortalidad (2).

Otra cosa para analizar es que las múltiples fluctuaciones del indicador que se evidencian durante los últimos años hacen pensar que todavía no existe en el país una tendencia clara hacia la mejoría del mismo (44). Este indicador hace evidente que las falencias no están radicadas en cobertura de los programas, estas fallas pueden estar ya sea en la inducción de la demanda, en la falta de seguimiento a sus afiliadas, o en barreras de acceso a exámenes más sofisticados (como la colposcopia y la biopsia) que puedan llevar al diagnóstico final (44).

Uno de los obstáculos encontrados en el 2008 por el Instituto Nacional de Cancerología (INC) en un estudio realizado en cuatro departamentos de Colombia fue la condición de pobreza que, según ellos determina no solo limitantes de acceso económico, sino también culturales debido a que un bajo nivel educativo está asociado con la ausencia de práctica de citología (19). Esta condición propia de muchas regiones, es algo que las EAPB deben tener en cuenta al momento de organizar su red de servicios y sus programas de inducción de la demanda.

Se puede establecer que las EAPB tienen grandes problemas en su gestión, ejemplo de esto es que hace algunos años el INC encontró que en ciertos departamentos de Colombia, hay instituciones habilitadas para la toma de citología cérvico-uterina y algunas de éstas no prestan dicho servicio (19); también encontró que en la mayoría de las instituciones donde se realiza la lectura de las citologías, no se realiza control interno sobre las lecturas de estos exámenes cuando son positivos como lo dicta la guía para el control de calidad de muestras de cuello uterino (20).

Se ha encontrado además que el 27% de las mujeres cuya citología detectó una lesión de alto grado no recibió los servicios indicados (20). Esto supone a nivel del país un insuficiente seguimiento y monitoreo de los servicios que las EAPB contratan con sus IPS y de las posibles barreras impuestas por estas mismas entidades para acceder a los servicios.

2.5.2 EN ANTIOQUIA Y SANTA BÁRBARA

Los programas de control de cáncer cervical de Antioquia han estado influenciados directamente por los cambios políticos a nivel departamental y nacional y por las reformas al Sistema de Salud; es por esto que se observan cambios constantes en las responsabilidades de las diferentes actividades, falta de continuidad y dependencia de la voluntad política de turno para sacar adelante los programas de promoción y prevención en las entidades de salud.

Los directivos regionales y departamentales son conscientes de la desarticulación que presentan las distintas actividades desarrolladas por los entes estatales para el control del cáncer cervical y afirman que se carece de un programa estructurado, pues no hay directrices para su conformación ni se observa una voluntad política para establecer programas institucionalizados.

En Antioquia y en el país, no se cuenta con un programa estructurado, sólo se tienen actividades desarticuladas y con una normatividad que están dirigida a establecer metas de programación, mecanismos de evaluación y acciones obligatorias que

conducen principalmente a la contención del gasto y al aumento de la eficiencia en términos económicos y no al control de las enfermedades.

En el municipio de Santa Bárbara se evidenciaban dificultades similares que afectaban directamente el proceso tamización y con las conocidas consecuencias. La desarticulación de este proceso evidenciaba además la falta de supervisión del mismo por parte de la E.S.E y de las entidades competentes de vigilar el cumplimiento de la normatividad vigente.

2.6 CONTROL DEL CÁNCER: GUÍA DE LA OMS PARA DESARROLLAR PROGRAMAS EFICACES

La guía sobre el control del cáncer: aplicación de los conocimientos; de la OMS del 2007, para desarrollar programas eficaces (45) contiene seis módulos que facilitan el asesoramiento práctico a gestores de programas y planificadores de políticas acerca de cómo abogar, planificar y poner en práctica programas eficaces de control del cáncer, en particular, en países con rentas bajas y medias.

Esta guía sugiere la implementación de cuatro componentes básicos para el control del cáncer (prevención, detección temprana, diagnóstico y tratamiento y cuidados paliativos). Dado que el enfoque del presente estudio se hizo énfasis en el módulo de detección temprana, que se basa en el concepto de que cuanto antes se detecte el cáncer en su historia natural, más probabilidades hay de que el tratamiento sea eficaz, como sucede con el cáncer de cuello uterino y cáncer de mama que detectados en fase temprana tiene un alto potencial de curación.

2.6.1 PROGRAMA DE DETECCIÓN TEMPRANA

Un programa de detección temprana, según la guía, es la puesta en práctica organizada y sistemática de: un diagnóstico temprano y/o tamizaje (o ambos), diagnóstico, tratamiento y seguimiento (45).

El diagnóstico temprano consiste en la sensibilización (por parte del público o de los profesionales de la salud) de los primeros signos y síntomas del cáncer para facilitar el diagnóstico antes de que avance la enfermedad, lo cual permite una terapia más eficaz y sencilla.

Por otro lado, el tamizaje, es la aplicación sistemática de una prueba de detección en una población presumiblemente asintomática, cuyo objetivo es identificar individuos con una anomalía indicativa de un cáncer específico los cuales requerirán investigación adicional.

Un programa de tamizaje es una empresa mucho más compleja que un programa de diagnóstico temprano ya que se tiene que realizar una prueba efectiva al 70% de la población de riesgo, tienen que estar disponible toda la infraestructura y recursos necesarios para ofrecer las pruebas de forma periódica y tratar adecuadamente a las personas que resulten tener cáncer o lesión precancerosa. Además, los distintos subgrupos de población a los que las pruebas de tamizaje identifiquen con cáncer deben tener a su disposición mecanismos de seguimiento sistemático y los servicios complementarios correspondientes lo que lo convierte en un sistema complejo que comprende diversos componentes que interactúan a distintos niveles (es decir, niveles de atención de la salud comunitaria, primaria, secundaria y terciaria), ubicado dentro de un contexto socioeconómico y cultural específico.

La detección temprana implica costos para las personas y para los servicios de salud, por lo que pruebas falsas positivas o procedimientos clínicos inadecuados pueden provocar perjuicios físicos y psicológicos.

2.6.2 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LOS PROGRAMAS DE DETECCIÓN TEMPRANA

La calidad de los programas de detección temprana se puede evaluar mediante un sistema modelo de aportaciones, procesos, productos y resultados (a corto, medio o largo plazo). La calidad también se puede evaluar usando un marco de mejoramiento continuo basado en una serie de dimensiones de la calidad. Estas dimensiones, según la guía, se pueden examinar mediante preguntas como:

- ¿Son accesibles todos los servicios del programa de detección temprana (para garantizar la cobertura y el momento oportuno) para la población objetivo?
- ¿Los servicios son aceptables (satisfaciendo a proveedores y pacientes) y apropiados (basados en estándares establecidos) para los grupos objetivo?
- ¿Las competencias (conocimientos y destrezas) de los proveedores son apropiadas para los servicios que se necesitan?
- ¿Hay continuidad (integración, coordinación y facilidad de progreso) en las actividades de los programas de detección temprana?

- ¿Los servicios de detección temprana son seguros para proveedores, pacientes y entorno?
- ¿Son eficaces (mejoran el estado de salud) y efectivos (producen los mejores resultados con el costo más bajo) los programas de detección temprana?

En la oferta de los programas de salud, la calidad está relacionada con la efectividad, la eficiencia y la eficacia. La calidad es un concepto integral inmerso en las actividades y programas que se realizan para alcanzar un propósito, en este caso, evitar la enfermedad o muerte por cáncer de cuello uterino.

2.6.3 EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LOS PROGRAMAS DE DETECCIÓN TEMPRANA

La evaluación de los programas de detección temprana se termina en el tiempo:

- A corto plazo, un programa eficaz de detección temprana debería aumentar la proporción de casos de cáncer que son diagnosticados en fases tempranas, por lo que una alta proporción de los cánceres objetivo se debe detectar mediante tamizaje.
- A medio plazo, se espera que un programa de detección temprana eficaz aumente en 5 años la supervivencia de personas con cánceres
- A largo plazo, un programa de detección temprana con amplia cobertura debería reducir la mortalidad por localizaciones tumorales objetivo.

La tamización del cáncer de cuello de útero produce inicialmente un aumento temporal de la incidencia porque se diagnostican cánceres que no se habrían detectado clínicamente. Después, la incidencia empieza a declinar como consecuencia de la eliminación de lesiones precursoras, y transcurridos unos años, se produce una caída de la tasa de mortalidad.

Para que un programa de detección temprana sea eficaz, debe prestar unos servicios (detección temprana, diagnóstico, tratamiento y seguimiento) de buena calidad y de forma equitativa e indefinida a todos los miembros de la población objetivo.

Según Lewis (1): “Un programa eficaz de prevención y control del cáncer de cuello uterino debe abordar varios aspectos: la cobertura y la calidad de los servicios de tamizaje y detección temprana, la disponibilidad de diagnóstico, tratamiento y seguimiento rápidos, fiables y asequibles. Contar con infraestructura de apoyo como

servicios de orientación y sistemas de información para mejorar la calidad de la atención y facilitar la gestión eficaz de pacientes y programas”.

En Colombia se tiene la Norma técnica para la Detección temprana del cáncer de cuello uterino y guía de atención de lesiones pre neoplásicas de cuello uterino (41) como el estándar de comparación para la evaluación del programa, esta norma tiene como objetivo identificar lesiones pre neoplásicas de cuello uterino, orientar a las mujeres a los servicios de diagnóstico definitivo y definir de manera oportuna y adecuada el tratamiento.

2.6.4 EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE CON LOS PROGRAMAS DE DETECCIÓN TEMPRANA

La satisfacción del cliente es definida por la guía como el estado mental que los clientes (pacientes y familiares) tienen cuando se han satisfecho o superado sus expectativas de los servicios de la salud, la cual es una percepción subjetiva.

Para saber si un programa de detección temprana de cáncer está consiguiendo la satisfacción del cliente, la guía sugiere que es útil contestar a las siguientes preguntas:

- ¿Acatan los pacientes las pruebas de diagnóstico y el tratamiento y seguimiento?
- ¿Mejora la satisfacción del cliente con el paso del tiempo?
- ¿Cuántas quejas formales se han recibido?
- ¿Cuáles son las preferencias, necesidades y requisitos de los clientes?
- ¿Están diseñados los servicios para satisfacer las preferencias, necesidades y requisitos de los clientes?

2.6.5 LA EDUCACIÓN

La población objetivo y los proveedores de atención de la salud deben recibir educación continua para saber que el cáncer, cuando se diagnostica pronto, tiene muchas más probabilidades de responder a un tratamiento eficaz. Esta información se puede facilitar dentro o fuera de las instalaciones sanitarias. En los programas de detección temprana de cáncer cervical puede ser necesario, por motivos culturales, implicar y educar a su pareja para asegurar que éstas acudan a los exámenes.

Puede ser necesario tener que realizar importantes esfuerzos para disipar los mitos, temores y dudas que suelen acompañar a cualquier consideración sobre el cáncer. La educación en la salud implica transmitir mensajes e información general actualizada sobre el cambio de conductas a personas y grupos. Aunque los mensajes tienen que estar basados en directrices nacionales, deben ser adaptados localmente abordando barreras sociales comunes. Los mensajes se deben preparar en colaboración con la comunidad y deben utilizar un lenguaje sencillo y comprensible.

2.6.6 SERVICIOS DE DETECCIÓN TEMPRANA Y REFERENCIA DE PACIENTES

Los proveedores de atención de la salud deben ser capaces de comunicar de forma apropiada a los pacientes los resultados de una prueba o examen positivo, y a utilizar mecanismos de referencia de pacientes que aseguren una investigación adicional puntual.

En general, los resultados de la prueba de tamizaje no están disponibles al momento. El paciente sólo puede ser informado unos días después de su visita. Las pruebas normales se pueden informar por correo postal, acompañadas de la cita para la siguiente prueba de tamizaje. En el caso de una prueba anormal, el proveedor de atención de la salud debe informar al paciente en persona y referirlo a una clínica especializada.

Toda persona con un cáncer sospechoso o lesión precancerosa debe ser referida inmediatamente para diagnóstico y tratamiento apropiados.

2.6.7 SEGUIMIENTO

El propósito del seguimiento es garantizar que el paciente que haya sido referido para diagnóstico llegue a la instalación correspondiente y reciba las pruebas de diagnóstico y el tratamiento requerido. Para las personas tratadas, el seguimiento asegura que no haya ninguna complicación del tratamiento y determina si se necesita o no tratamiento adicional o rehabilitación. En el caso de los programas de tamizaje, el seguimiento debe garantizar que las personas. Después del tamizaje se debe realizar el seguimiento de: personas con resultado positivo o sospechoso de cáncer, para asegurar que sean referidas inmediatamente a los servicios especializados; personas con resultado dudoso, para asegurar que se repita pronto

la prueba de tamizaje; personas con resultado negativo, para asegurar que sean sometidas de nuevo a tamizaje de acuerdo con la programación de tamizajes

2.6.8 CONTROL DE CALIDAD

Para que un programa de salud pública sea eficaz, su manejo y la prestación de los servicios deben realizarse de acuerdo con estándares de calidad. Los elementos clave de un sistema de control de calidad son: educación de grupos objetivo; formación continuada de los proveedores de atención de la salud; monitoreo de procesos de manejo y resultados; aprovisionamiento de servicios clínicos.

El aseguramiento de la calidad tiene especial importancia en los programas de tamizaje los cuales implican la realización de pruebas a una gran población asintomática. En esos programas, demasiados resultados falso negativo (baja sensibilidad) o falso positivo (baja especificidad) de la prueba pueden provocar un perjuicio innecesario a las personas objetivo.

El control de calidad es difícil de implementar cuando se utilizan pruebas como la inspección visual con ácido acético (IVAA) y la citología, pruebas que son básicamente subjetivas. Para mantener buenos estándares de prueba visual es esencial un estrecho monitoreo de las tasas de pruebas positivas y de detección de la enfermedad, así como formación regular de puesta al día (46).

Si se utiliza citología para tamizaje de cuello de útero, es muy importante asegurarse de que los laboratorios citológicos sean altamente eficientes, desde el mismo inicio. Para el funcionamiento satisfactorio de los programas de tamizaje son vitales unos laboratorios eficientes. Debe tenerse en cuenta que el costo operativo de un laboratorio citológico es alto (alrededor del 50% del costo total del programa de tamizaje). Un laboratorio ineficiente cuesta tanto como uno eficiente, y los primeros sólo malgastan recursos (46).

2.6.9 SISTEMAS DE REGISTROS Y COORDINACIÓN

Los sistemas de registro y coordinación son esenciales para asegurar un seguimiento adecuado de todas las personas del grupo objetivo. También son importantes a efectos de control de calidad, monitoreo y evaluación. Para un programa de tamizaje, lo ideal es disponer de amplios registros de cáncer basados en la población que incluyan a toda la población objetivo.

2.7 TAMIZACIÓN DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO Y PROGRAMAS DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

2.7.1 CITOLOGÍA CÉRVICO-UTERINA

La citología cérvico-uterina o test de Papanicolaou, consiste en la recolección de células del cuello uterino para observarlas luego al microscopio en búsqueda de cambios celulares que puedan sugerir lesiones precancerosas o cáncer (43).

La citología cérvico-uterina es un examen de tamización que se practica a las mujeres asintomáticas, con vida sexual activa, que no hayan sido hysterectomizadas. Es un examen que frente a otros disponibles en la actualidad sigue siendo la prueba tamiz más adecuada y empleada para el diagnóstico de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino además de ser un examen sencillo de bajo costo y que bajo condiciones normales no debe doler ni producir daños (43).

A nivel mundial, la implementación de programas de tamización para cáncer de cuello uterino mediante la citología cérvico-uterina ha mostrado efectividad en la reducción de la mortalidad y la incidencia de cáncer de cuello uterino (43). Las recomendaciones del Instituto Nacional de Cancerología son la implementación de la citología cérvico-uterina en mujeres de 25 a 69 años y las menores con vida sexual activa, en el esquema 1-1-3, lo que quiere decir que las mujeres deben realizarse la citología anual por dos años consecutivos (1-1) y si estas dos citologías son negativas puede seguir en el esquema de cada tres años (2).

2.7.2 COBERTURA, SATISFACCIÓN DE LAS USUARIAS Y SEGUIMIENTO DE LA CITOLOGÍA

Con lo que respecta a la cobertura de la citología en el país se encontró un estudio donde se pretendía escribir la cobertura de la citología en los años 2002-2005 y los principales factores relacionados en la población de mujeres colombianas entre 25 y 69 años de edad encontrando (47): "La cobertura de la citología reciente en mujeres entre 25 y 69 años de edad para Colombia fue de 76,5 %. Las condiciones asociadas con la ausencia de toma reciente fueron ausencia de afiliación, afiliación al régimen subsidiado, no haber tenido hijos vivos ni una consulta de salud en el último año; las condiciones asociadas con la toma reciente fueron el nivel de riqueza, tener entre 35 y 44 años, tener un nivel educativo universitario o superior y estar en embarazo"

En Santa Bárbara no se contaba con información confiable respecto a la cobertura del programa de tamización de cáncer cervical en el municipio, dado que no existía un sistema de información confiable que permitiera el registro digital de las mujeres que accedían a este. Se obtuvo un dato inicial probablemente no confiable, arrojado por el software de la entidad en donde se calculó que la cobertura por parte de la E.S.E para el año 2013 fue de 46,33% y para el año 2014 de 38,76%.

La satisfacción de las usuarias es una característica que se debe tener en cuenta para la evaluación de los procesos de salud. En un estudio realizado en Antioquia y México sobre la percepción de las usuarias en el servicio de citología vaginal se encontró el poco conocimiento de las mujeres sobre el cáncer de cuello uterino, sus causas y prevención, lo que puede ser debido en parte a la falta de información y educación que hacen los prestadores de servicios de salud, quienes según las participantes de este estudio: “sólo se interesan en brindar el tratamiento necesario para las enfermedades, mas no en realizar actividades educativas; componente central de los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad (48)”.

También se encontró que los motivos para realizarse la citología está condicionado por factores motivadores e inhibidores, entre los primeros se identificó la prevención del cáncer de cuello uterino, la tranquilidad de tener buena salud y la capacidad de decidir sobre su cuerpo; y entre los segundos, la sumisión a la voluntad del compañero sexual, conocimiento de experiencias negativas en otras mujeres, el temor al dolor, el pudor, la vergüenza y la ausencia de síntomas (41).

En un estudio realizado en Soacha, se encontró que las mujeres afiliadas al régimen subsidiado y las vinculadas hacen mucho énfasis en la calidad de los servicios de salud como barrera o factor desmotivante para realizarse la citología. Además la tramitología, la falta de calidez en el trato, la falta de oportunidad, se convierten en las principales características para no acceder al esquema de tamización (47).

En términos generales se encontró que la falta de comunicación del personal de salud con las usuarias y procesos educativos deficientes, son los principales obstáculos para que las mujeres valoren la importancia de realizarse y reclamar los resultados de la citología (48).

El seguimiento de los casos positivos debe hacerse desde la entidad de primer nivel que capta el resultado, independiente de que el procedimiento de diagnóstico se haga en otra institución, pero se evidencia que esto no se hace correctamente, debido a múltiples causas, como la falta de un sistema integrado de información, la

perdida de la usuaria desde el momento que se remite a otra entidad para seguir su diagnóstico, la falta de comunicación entre los especialistas de salud con los médicos del primer nivel de atención. En un estudio sobre el análisis de calidad de un programa se encontró que los médicos del primer nivel de atención no obtuvieron contra referencia de los especialistas para el seguimiento de las usuarias; lo que impide darle una adecuada continuidad al proceso de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de las usuarias (50).

2.8 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE TOMA DE CITOLOGÍA EN LA E.S.E HOSPITAL SANTA MARÍA DE SANTA BÁRBARA Y SUS LIMITACIONES ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS

El hospital Santa María adoptó la resolución 412 de 2000 (40) para la tamización de cáncer de cuello uterino en lo que respecta a la toma de muestra y el seguimiento de los casos positivos, además la guía para el manejo de este proceso es la Norma Técnica para la Detección Temprana del Cáncer de Cuello Uterino y Guía de Atención de Lesiones Pre neoplásicas de Cuello Uterino (51), en la cual se define la población objeto y las características del servicio.

La toma de la muestra según la norma debe ser realizada por un médico, enfermera, bacteriólogos o cito tecnólogo, pero en la institución era realizada por auxiliares de enfermería las cuales no se encontraban certificadas, por auxiliar de laboratorio y ocasionalmente por bacterióloga.

El procedimiento para la toma de la citología era el siguiente:

- Diligenciamiento del registro para citología.
- Preparación de las láminas.
- Toma de la muestra utilizando espátula de madera o plástico para el exocérvix y cepillo para el endocérvix, teniendo en cuenta:
 - No hacer tacto vaginal antes de la toma de la muestra
 - Usar espéculo sin lubricante
 - Exponer muy bien el cérvix
 - Limpiar el exceso de flujo con gasa.
 - Extender la muestra en forma adecuada para que quede delgada

- Fijar la muestra utilizando cito-spray, fijador comercial o alcohol al 95%
- Identificar adecuadamente la lámina.
- Informar a la usuaria sobre la importancia de reclamar oportunamente el resultado.

Se diligenciaban registros manuales y eventualmente se hacía seguimiento a casos positivos.

Como se puede observar en el anexo 4 en el diagrama, del proceso existían largas esperas de tipo administrativo por parte de las usuarias antes de acceder al servicio de toma de muestra, desperdicio de material por la transcripción de la misma información en varios cuadernos y formatos, del tiempo del personal en el diligenciamiento estos, en esperas de disponibilidad de consultorio para la toma de la muestra y de información por falta de control de la claridad en el control de la información consignada, reprocesos y procesos redundantes. Además de fallas en el seguimiento de los casos positivos lo que impedía conocer el desenlace de estos.

Para la optimización de proceso se hizo uso de la metodología Lean (en inglés magro o esbelto) liderada por Toyota el cual se ha venido utilizando cada vez más en los servicios de salud con el fin de optimizar procesos a través del análisis de los desperdicios, definidos como cualquier problema que interfiera con la posibilidad de que las personas cumplan con su trabajo eficazmente, o cualquier actividad que no se traduzca en valor para el cliente. Al eliminar el desperdicio se reducen las demoras y mejoran la calidad, la seguridad, la eficiencia y la confiabilidad del sistema, al tiempo que se disminuyen los costos (52).

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Evaluar la efectividad de un plan de mejoramiento en el proceso de tamización cervical del Hospital Santa María del Municipio de Santa Bárbara- Antioquia en el periodo de octubre de 2015 a marzo de 2016.

3.2 ESPECÍFICOS

3.2.1 Describir las características sociodemográficas de la población objeto de estudio.

3.2.2 Comparar la calidad de la muestra de las citologías antes y después de la implementación del plan de mejoramiento.

3.2.3 Evaluar la satisfacción de las usuarias antes y después del plan de mejoramiento.

3.2.4 Evaluar el éxito del plan de mejoramiento mediante la creación de una variable de calidad.

4. METODOLOGÍA

4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se desarrolló bajo el paradigma empírico analítico. Se hizo uso de la estadística y la lógica numérica para dar respuesta a la pregunta de investigación desde el enfoque cuantitativo.

4.2 TIPO DE ESTUDIO

Este fue un estudio cuasi experimental, ambi-direccional, dado que se obtuvo información sobre la satisfacción de las usuarias y calidad de la muestra del proceso de citología cervical en el hospital del municipio de Santa Bárbara antes y después de la implementación de un plan de mejoramiento.

La información que se utilizó para la ejecución de esta investigación fue tomada de fuentes primarias con la aplicación de una encuesta de satisfacción la cual se aplicó a las usuarias que se presentaron al hospital para la toma de citología de control y se les preguntó sobre su satisfacción con el servicio en la toma de citología previa; se les prestó el servicio con las mejoras y una vez llegó el resultado de la citología, se contactaron nuevamente, pero esta vez de forma telefónica para realizar la segunda parte de la encuesta en donde se evaluó la satisfacción con el nuevo servicio. Las fuentes secundarias de información se tomaron de los registros existentes, resultados de tamización previa, historias clínicas, entre otros.

Se efectuaron mediciones y se establecieron frecuencias de las variables con el fin de generar información objetiva y así evaluar la efectividad del plan de mejoramiento que se implementó. También se realizaron comparaciones entre las variables antes y después de la implementación del plan de mejoramiento para tratar de buscar asociaciones no causales entre estos dos momentos, dándole la intencionalidad analítica.

4.3 POBLACIÓN

4.3.1 UNIDAD DE ANÁLISIS

Usuaris de citología vaginal en la E.S.E Hospital Santa María del Municipio de Santa Bárbara - Antioquia.

4.3.2 POBLACIÓN DE REFERENCIA

Las usuarias que se realizaron la citología de control entre los meses de diciembre de 2015 y enero de 2016 y que ya se hubieran realizado citología hace una año o más en la ESE, a las cuales se les evaluaron los registros existentes y se les aplicó una encuesta de satisfacción para la evaluación del proceso antes y después de la implementación de las mejoras.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Afiliadas que se encontraban activas en el Sistema de Seguridad Social en Salud Colombiano.
- Residentes en Municipio de Santa Bárbara Antioquia.
- Con edad entre 20 y 65 años.
- Que respondieron de forma positiva a participar en la investigación
- Usuaris que se hubieran realizado una o más citologías previas en la E.S.E.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Mujeres en gestación.
- Mujeres que no se pudieran contactar de forma telefónica.

4.4 DISEÑO MUESTRAL

Tamaño poblacional: total de mujeres que se hicieron las citologías en el año de 2013 y primer semestre de 2014: total 4227

Tamaño de la muestra: Para el diseño muestral debido a que el hospital no contaba con un indicador propio de la satisfacción de las usuarias, se tomó como proporción

antes de la implementación un 43% referenciado del estudio: “Calidad del Programa Detección temprana y control de cáncer de cuello uterino en hospitales públicos de municipios con altas tasas de mortalidad, Antioquia, Colombia, 2010 (17), y como proporción de mejora, el porcentaje esperado de satisfacción de las usuarias con el programa el cual sería del 70%, obteniéndose un tamaño de la muestra de 72 pares:

Tamaños de muestra y potencia para comparación de proporciones emparejadas

Proporción 1 (antes): 43%

Proporción 2 (después): 70%

Nivel de confianza: 95%

Potencia (%) Número de pares

-----	-----
90	72

Con el fin de sustituir las pacientes que no cumplieran los criterios de inclusión, se trabajó la encuesta inicial con una muestra de 100 usuarias y de esta manera asegurar el tamaño de muestra calculada. Finalmente se obtuvo información completa y que sirvió para el estudio de 87 usuarias.

La muestra se eligió a conveniencia entre las usuarias que se realizaron la citología los meses de enero a marzo de 2016 en el hospital. Se utilizó muestra a conveniencia debido a que en los resultados de la prueba piloto, se detectaron inconvenientes para localización telefónica de las usuarias, y captación de las mismas para el estudio.

4.5 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

4.5.1 DIAGRAMA DE VARIABLES

Para dar respuesta a la pregunta de investigación y evaluar los objetivos se definieron tres grupos de variables de tipo tanto cualitativo como cuantitativo, así: variables sociodemográficas, variable de calidad de la muestra y variables de satisfacción de las usuarias.

Con las variables sociodemográficas se buscaba describir características sociales y demográficas de la población objeto de este estudio y se incluyeron dentro de la encuesta.

Para valorar el proceso de toma de muestra dada la limitación en la información, se definió una sola variable con la que se evaluó la adecuada técnica del proceso de toma de muestra mediante el reporte de una muestra satisfactoria o no satisfactoria, la cual se tomó de los registros de las citologías vaginales previas y se comparó con lo reportado en el resultado de la citología tomada después de la mejora.

Las variables de satisfacción de las usuarias se valoraron a través de una encuesta diseñada con base en la teoría disponible sobre el tema, la cual se creó con el fin de evaluar diversos aspectos de la atención entre ellos la oportunidad de la atención, la comodidad y confianza durante la toma de la muestra, los insumos y la infraestructura, el trato durante la prestación del servicio, autocuidado, la educación brindada, la entrega de resultados, el seguimiento y la percepción sobre el compromiso de la ESE con el programa, para este fin se agruparon las preguntas de la encuesta dando como resultado los siguientes factores: oportunidad en la atención, aptitud del personal encargado de la atención, autocuidado de las usuarias, dotación / interés del hospital por las usuarias del servicio de citología cervical y el concepto general de las usuarias sobre el proceso de citología cervical.

La variable de éxito se diseñó teniendo en cuenta el concepto general de las usuarias sobre el proceso de citología cervical después de la mejora y la calidad de la muestra después de la mejora.

A continuación se presenta el diagrama de las variables que se analizaron:



Fuente: elaboración propia.

4.5.2 TABLA DE VARIABLES

Número	Código	Nombre de la Variable	Naturaleza	Nivel de medición	Categoría	Unidad de Medida
1	NA	EPS	Cualitativa	Nominal Politómica	Abierta	NA
2	NA	Tipo de afiliación	Cualitativa	Nominal Politómica	Subsidiado = 1	NA
					Contributivo = 2	
					Particular = 3	
					Otro = 4	
3	NA	Edad	Cuantitativa	Razón	Abierta	Años
	NA	Zona de residencia	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	
	NA	Estrato	Cuantitativa	Razón	Abierta	NA
4	NA	Labora actualmente	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
5	NA	Nivel educativo	Cualitativa	Ordinal Politómica	Ninguno= 1	NA
					Primaria incompleta = 2	
					Primaria completa = 3	
					Secundaria incompleta = 4	
					Secundaria completa = 5	
					Técnico incompleta = 6	
					Técnico completa = 7	
					Universidad incompleta = 8	
Universidad completa = 9						
6	NA	Estado Civil	Cualitativa	Nominal Politómica	Soltera = 1	NA
					Casada = 2	
					Unión libre = 3	
					Viuda = 4	
					Separada/Divorciada = 5	

Número	Código	Nombre de la Variable	Naturaleza	Nivel de medición	Categoría	Unidad de Medida
7	NA	Número de partos	Cuantitativa	Razón	No aplica	NA
8	NA	Edad Inicio vida sexual	Cuantitativa	Razón	No aplica	Años
9	NA	Realización de citología en otra IPS	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
10	P1a	La atención se realizó respetando el orden de llegada	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
14	P2a	El tiempo de espera es conveniente	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
15	P3a	Cuanto tiempo fue el tiempo de espera		Razón	No aplica	Minutos
16	P4a	Respetaron su privacidad durante la toma de la muestra	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
17	P5a	Le explicaron con palabras sencillas el procedimiento	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
18	P6a	Se le tiempo para contestar dudas y preguntas	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
19	P7a	La persona que le tomo la muestra le inspiro confianza y tranquilidad	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
20	P8a	Presento molestia más de las esperadas con colocación de especulo	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA

Número	Código	Nombre de la Variable	Naturaleza	Nivel de medición	Categoría	Unidad de Medida
21	P9a	Recibió trato cálido por parte del personal del hospital	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
22	P10a	Se le brindo información sobre cuando reclamar el resultado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
23	P11a	Se le dio educación sobre la utilidad e importancia de la citología	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
24	P12a	Se le explico el resultado de la citología	Cualitativa	Nominal Polinómica	Si = 1	NA
					No = 2	
					No aplica = 3	
25	P13a	Considera importante reclamar el resultado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
26	P14a	Como parte del autocuidado la citología es	Cualitativa	Ordinal Politómica	Muy importante = 1	NA
					Importante = 2	
					Neutral = 3	
					Poco importante = 4	
					Nada importarte = 5	
27	P15a	Reclamo el resultado de forma oportuna	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
28	P16a	Entendió el resultado de la citología	Cualitativa	Nominal Politómica	Si = 1	NA
					No = 2	
					No aplica =3	
29	P17a	El sitio de toma de la muestra contaba con	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	

Número	Código	Nombre de la Variable	Naturaleza	Nivel de medición	Categoría	Unidad de Medida
		todo lo necesario				
30	P18a	El lugar estaba limpio, cómodo y acogedor	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
31	P19a	Considera que para el hospital es importante que se haga la citología	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
32	P20a	Considera que para el hospital es importante que usted conozca el resultado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
33	P21a	Considera que el hospital hace todo lo necesario para que lo conozca el resultado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
34	P22a	Fue remitida oportunamente al especialista	Cualitativa	Nominal Politómica	Si = 1 No = 2 No aplica =3	NA
35	P23a	Percepción que el proceso	Cualitativa	Ordinal Politómica	Está bien no tiene nada por mejorar = 1 Está bien no tiene nada pero hay cosas mejorar = 1 Le da igual = 3 Definitivamente no tiene que mejorar = 4 Esta mal y no volvería a usarlo =5	NA
36	P24a	Resultado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
37	P25a	Calidad de la muestra	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA

Número	Código	Nombre de la Variable	Naturaleza	Nivel de medición	Categoría	Unidad de Medida
38	P1d	La atención se realizó respetando el orden de llegada	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
39	P2d	El tiempo de espera es conveniente	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
40	P3d	Cuanto tiempo fue el tiempo de espera	Cuantitativa	Razón	Minutos	NA
41	P4d	Respetaron su privacidad durante la toma de la muestra	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
42	P5d	Le explicaron con palabras sencillas el procedimiento	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
43	P6d	Se le tiempo para contestar dudas y preguntas	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
44	P7d	La persona que le tomo la muestra le inspiro confianza y tranquilidad	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
45	P8d	Presento molestia más de las esperadas con colocación de especulo	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
46	P9d	Recibió rato cálido por parte del personal del hospital	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	
47	P10d	Se le brindo información sobre cuando	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA
					No = 2	

Número	Código	Nombre de la Variable	Naturaleza	Nivel de medición	Categoría	Unidad de Medida
		reclamar el resultado				
48	P11d	Se le dio educación sobre la utilidad e importancia de la citología	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
49	P12d	Se le explico el resultado de la citología	Cualitativa	Nominal Politómica	Si = 1 No = 2 No aplica = 3	NA
50	p13d	Considera importante reclamar el resultado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
51	p14d	Como parte del autocuidado la citología es	Cualitativa	Ordinal Politómica	Muy importante = 1 Importante = 2 Neutral = 3 Poco importante = 4 Nada importante = 5	NA
52	P15d	Reclamo el resultado de forma oportuna	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
53	P16d	Entendió el resultado de la citología	Cualitativa	Nominal Politómica	Si = 1 No = 2 No aplica = 3	NA
54	P17d	El sitio de toma de la muestra contaba con todo lo necesario	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
55	P1d	El lugar estaba limpio, cómodo y acogedor	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
56	P19d	Considera que para el	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1	NA

Número	Código	Nombre de la Variable	Naturaleza	Nivel de medición	Categoría	Unidad de Medida
		hospital es importante que se haga la citología			No = 2	
57	P20d	Considera que para el hospital es importante que usted conozca el resultado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
58	P21d	Considera que el hospital hace todo lo necesario para que lo conozca el resultado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
59	P22d	Fue remitida oportunamente al especialista	Cualitativa	Nominal Politómica	Si = 1 No = 2 No aplica = 3	NA
60	P23d	Percibe que el proceso	Cualitativa	Ordinal Politómica	Está bien no tiene nada por mejorar = 1 Está bien no tiene nada pero hay cosas mejorar = 1 Le da igual = 3 Definitivamente no tiene que mejorar = 4 Esta mal y no volvería a usarlo = 5	NA
61	P24d	Resultado	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
62	P25d	Calidad de la muestra	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si = 1 No = 2	NA
63	Éxito	Variable de calidad	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Éxito = 1 No éxito = 2	NA

4.6 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

4.6.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes primarias: Fueron las usuarias a quienes se les aplicó la encuesta de satisfacción del proceso antes y después de la implementación del plan de mejoramiento.

Fuentes secundarias: Se usaron las bases de datos de las pacientes usuarias del servicio, las historias clínicas, resultados de la citología y documentos relacionados con el proceso.

4.6.2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información se recolectó de la siguiente manera:

- Las variables sociodemográficas se tomaron de la encuesta realizada a las usuarias que llegaron de forma espontánea a realizarse su citología de control, y de la información diligenciada en el nuevo aplicativo, durante los meses de enero a marzo de 2016 (Anexo 9).
- Para evaluar el proceso de toma de muestra, dada la limitación en la información, se definió una sola variable donde se evaluó la adecuada técnica del proceso de toma de muestra mediante el reporte de una muestra satisfactoria o no satisfactoria. Esta información se tomó de los registros existentes de la citología cervical previa a la toma actual, comparándolas con lo reportado en el resultado de la citología tomada en los meses de enero a marzo de 2016.
- La satisfacción de las usuarias se evaluó aplicando un cuestionario (Anexo 9) diseñado por las investigadoras para fines de este estudio, se agruparon las preguntas de la encuesta teniendo en cuenta la similitud de las características que se estaba evaluando, dando como resultado los siguientes factores: calidad de la muestra, oportunidad en la atención, aptitud del personal encargado de la atención, autocuidado de las usuarias, dotación / interés del hospital por las usuarias del servicio de citología cervical y el concepto general de las usuarias sobre el proceso de citología cervical.

- **Proceso de obtención de información**

Una vez aprobado el proyecto por el comité de ética y tener todos los avales por parte de la universidad y del hospital, se procedió con la socialización e implementación del plan de mejoramiento al interior de esta, después de lo cual se inicia con aplicación de la encuesta a las usuarias que aceptaron participar en el estudio, para obtener la información requerida para dar cumplimiento a los objetivos de esta investigación

Al llegar las usuarias al laboratorio para la toma de la citología, se revisaba que cumpliera con los criterios de inclusión, una vez verificados estos, se le explicaba a la usuaria en qué consistía el estudio, se invitaba a participar en este, se les explicaban sus derechos y posibilidad de retirarse en cualquier momento y se asumió esta aceptación y la respuesta a la encuesta como un consentimiento de participación en el estudio. Posterior a esto se aplicaba por parte de una de las investigadoras la primera parte de la encuesta en la que se les preguntaba sobre su experiencia en el proceso de tamización inmediatamente anterior. A continuación se realizaba la toma de la citología por parte de la bacterióloga líder del proceso, la cual diligenciaba los registros de forma completa, dando cumplimiento al proceso tal y como se socializo durante la implementación de la mejora. De estos registros las investigadoras tomaron la información para describir las características sociodemográficas de la población incluida en el estudio.

Las investigadoras, una vez se reportaron los resultados por parte del laboratorio citológico, evaluaron la calidad de la toma de la muestra comparándola con el registro de la citología previa y contactaron nuevamente a las usuarias incluidas en el estudio, para informar el resultado, dar las instrucciones necesarias y realizar la segunda parte de la encuesta de satisfacción, con el fin de evaluar el plan de mejoramiento.

4.6.3 PRUEBA PILOTO

Se realizó una prueba piloto para evaluar el proceso de investigación. Esta prueba permitió identificar problemas en la ejecución del proyecto lo que permitió realizar ajustes en el instrumento de recolección, el cronograma planteado y el desarrollo del mismo.

4.7 CONTROL DE SESGOS

A continuación se describen los sesgos identificados y como se controlaron:

- Sesgos de la selección

No hubo control sobre este sesgo de forma metodológica debido a que la muestra se tomó a conveniencia.

- Sesgos de la información

Dentro de los sesgos de información, se encontraron sesgos del observador del observado y del instrumento. El sesgo de información se controló a través de una base de datos que solo permitió introducir la respuesta relacionada con la pregunta hecha. Además se hizo una revisión de la información recolectada y digitada por un segundo observador.

Para el sesgo del observador, durante la ejecución del proyecto de investigación las investigadoras no intervinieron durante el proceso de toma de citologías. La información requerida se tomó de los registros implementados con la mejora y solo se interactuó con las usuarias para la encuesta inicial y de forma telefónica para para la realización de la segunda parte de la encuestas de satisfacción.

Dado que en la literatura revisada no se encontró un instrumento validado que se adaptara a los objetivos del estudio, por lo que se diseñó una encuesta por las investigadoras basada en los conocimientos, experiencia e investigación en bases de datos bibliográficas. La encuesta fue revisada por dos expertos un epidemiólogo y una bacterióloga con trayectoria en el tema de tamización cervical.

Se acepta que el sesgo derivado del personal responsable del procedimiento, con respecto al trato diferencial entre las usuarias participantes del estudio y las no participantes, es de difícil control; pero se trató de garantizar un mismo trato a todas las usuarias a través de la concientización de la importancia del trato igualitario.

En cuanto al sesgo del observado, el referente a la memoria, se controló incluyendo en el estudio a las pacientes que no tuviera más de un año y medio de haberse realizado la citología.

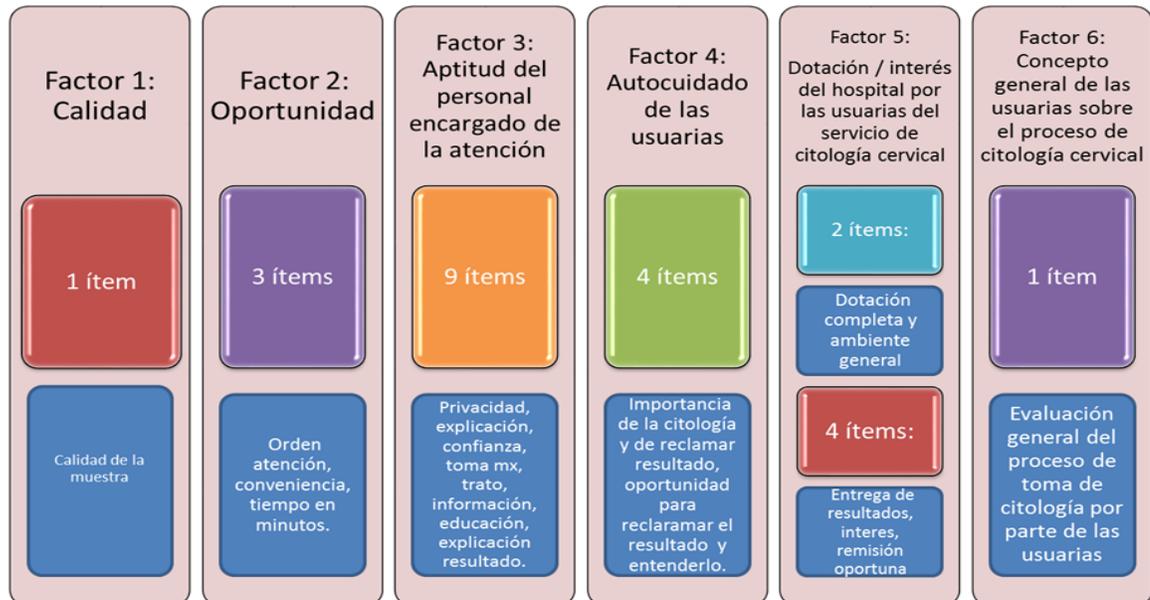
4.8 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento de la información se diseñó una base de datos en Excel 2011 donde se digitaron los datos de las encuestas en forma de flujo continuo es decir, inmediatamente después de haber realizado la encuesta. En la misma base de datos se incluyó la información tomada de los registros existentes y de los resultados enviados por el laboratorio citológico sobre la calidad de la muestra.

El análisis de los datos se realizó en el programa SPSS V. 20 y Epidat 4.1 que permitieron la elaboración de tablas simples, de doble entrada y gráficos.

A las variables sociodemográficas se les realizó un análisis univariado a través de cálculo de distribución de frecuencias, y de esta manera se obtuvo un resumen de los datos.

La variable dependiente definida en la investigación es el éxito en la implementación de las mejoras. Con el fin de facilitar el análisis de las variables independientes se agruparon las preguntas de la encuesta teniendo en cuenta la similitud de las características que se estaban evaluando, dando como resultado los siguientes factores:



Fuente: elaboración propia

Se realizó un análisis de las variables dependientes, estableciendo si hubo cambios estadísticamente significativos entre el antes y después de la implementación del plan de mejoramiento. Para las variables cualitativas se utilizó la prueba de McNemar, la cual permitió evaluar dichos cambios, y así definir la existencia o no de diferencias estadísticamente significativas. La variable cuantitativa tiempo de espera se analizó con la prueba de Wilcoxon para determinar esta misma asociación. Se utilizó esta prueba debido a la no normalidad de los datos que según la prueba de Kolmogorov Smirnov que demostró que no tenían una distribución normal.

Para evaluar el éxito del plan de mejoramiento se diseñó la variable de calidad del proceso, donde se tuvieron en cuenta dos preguntas, una fue la percepción general de las usuarias sobre el proceso de citología cervical tomando solo la opción de respuesta que hacía referencia a que estaba bien y no tenía nada por mejorar, siendo esta la calificación máxima y la otra pregunta fue la calidad de la muestra tomando la opción que solo registrara la presencia de muestra satisfactoria como indicador de calidad. Se definió éxito del plan de mejoramiento como la existencia de una diferencia significativa entre el antes y después de la implementación de las mejoras. Se realizó una distribución de frecuencias y se utilizó la prueba de McNemar, obteniendo un valor de p de 0,000 como estadísticamente significativo.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se enmarcó en los principios presentados en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, en sus aspectos relevantes para investigación de no intervención, y de acuerdo a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, según la cual se definió como una investigación sin riesgos.

Se definió así, ya que el estudio empleó una encuesta para la evaluación de la satisfacción de las usuarias de la citología vaginal del Hospital Santa María de Santa Bárbara y la revisión de fuentes secundarias de información como los registros existente, resultados de citologías previas, historias clínicas entre otros para tomar información sobre la calidad de la muestra.

Las usuarias que aceptaron participar del estudio lo hicieron de forma autónoma y voluntaria, con consentimiento informado verbal. Se contó con la autorización del hospital para la implementación de las mejoras y realización del seguimiento de estas. Este estudio se orientó en generar conocimiento enfocado en mejoras en la salud y el bienestar de la población objeto de este.

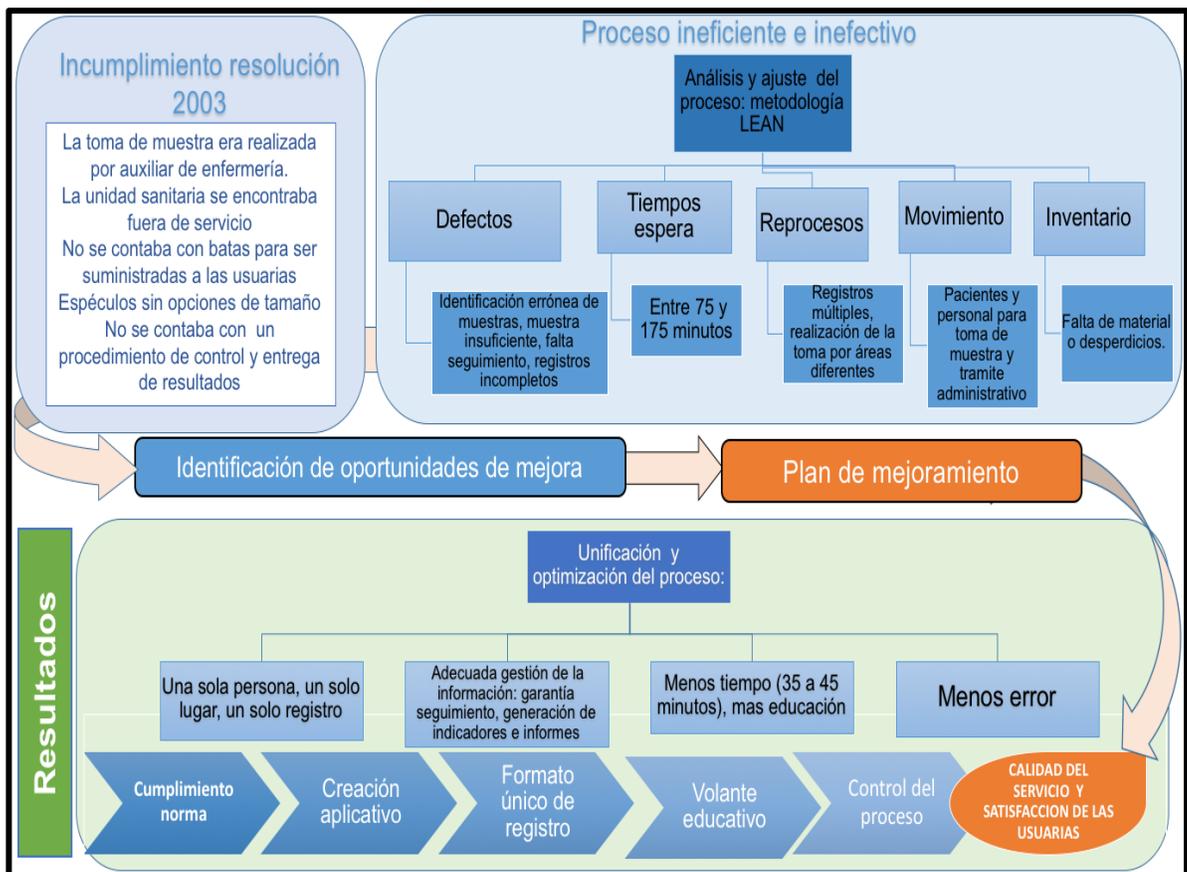
6. RESULTADOS

Para obtener los resultados de este estudio se implementó un plan de mejoramiento por parte de las investigadoras, quienes después de un análisis del proceso, identificaron desperdicios y lo ajustaron para optimizarlo. Esto permitió evaluar diferencias significativas en las usuarias del servicio. Para la elaboración de plan se contó con aporte económico de la universidad en cuanto al diseño e instalación del aplicativo, diseño del nuevo formato de registro y volante educativo. Para los ajustes de estructura del consultorio, dotación, contratación del personal se contó con el compromiso y aporte del hospital.

A continuación se describe el plan y posteriormente se expondrán los resultados del estudio.

6.1 PLAN DE MEJORAMIENTO

6.1.1. Diagrama del plan de mejoramiento: A continuación se explica de forma gráfica como se identificaron las oportunidades de mejora y su posterior mejoramiento



Elaboración propia

6.1.2 Desarrollo del plan de mejoramiento:

6.1.2.1 Análisis del proceso: Se realizó un análisis mediante metodología LEAN (52) del proceso antiguo de tamización de citología donde se identificaron y eliminaron los desperdicios que lo hacían ineficiente en tiempo y recursos. Se tuvo como consideración que esto implicará una mínima inversión económica y que no se afectará los demás procesos, lo que dio como resultado un proceso más eficiente, en el uso de tiempos y recursos, en beneficio de las usuarias y el hospital (Figuras 1 y 2):

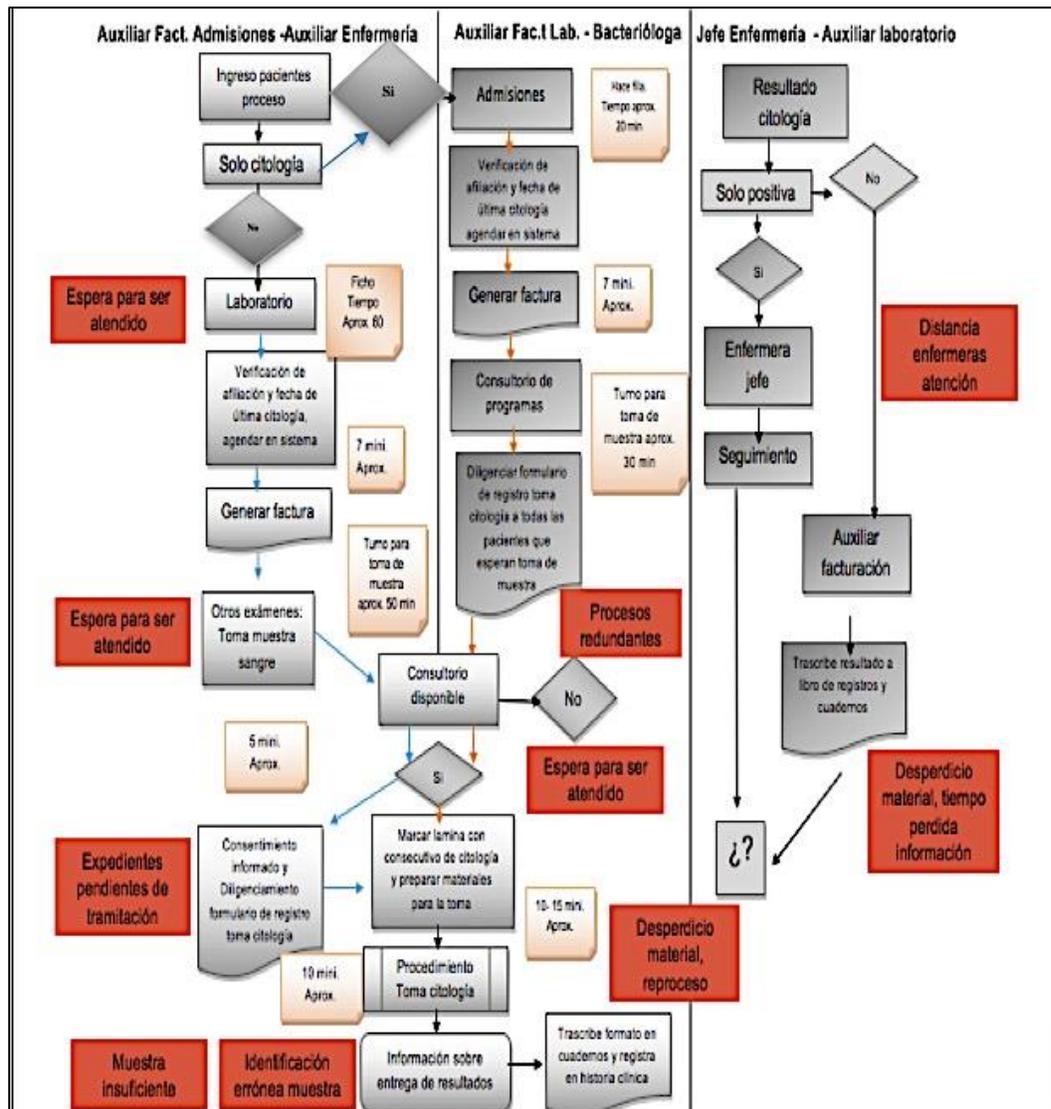


Figura 1: Proceso de tamización de cáncer de cuello uterino de la ESE Hospital Santa María de Santa Bárbara e identificación de desperdicios

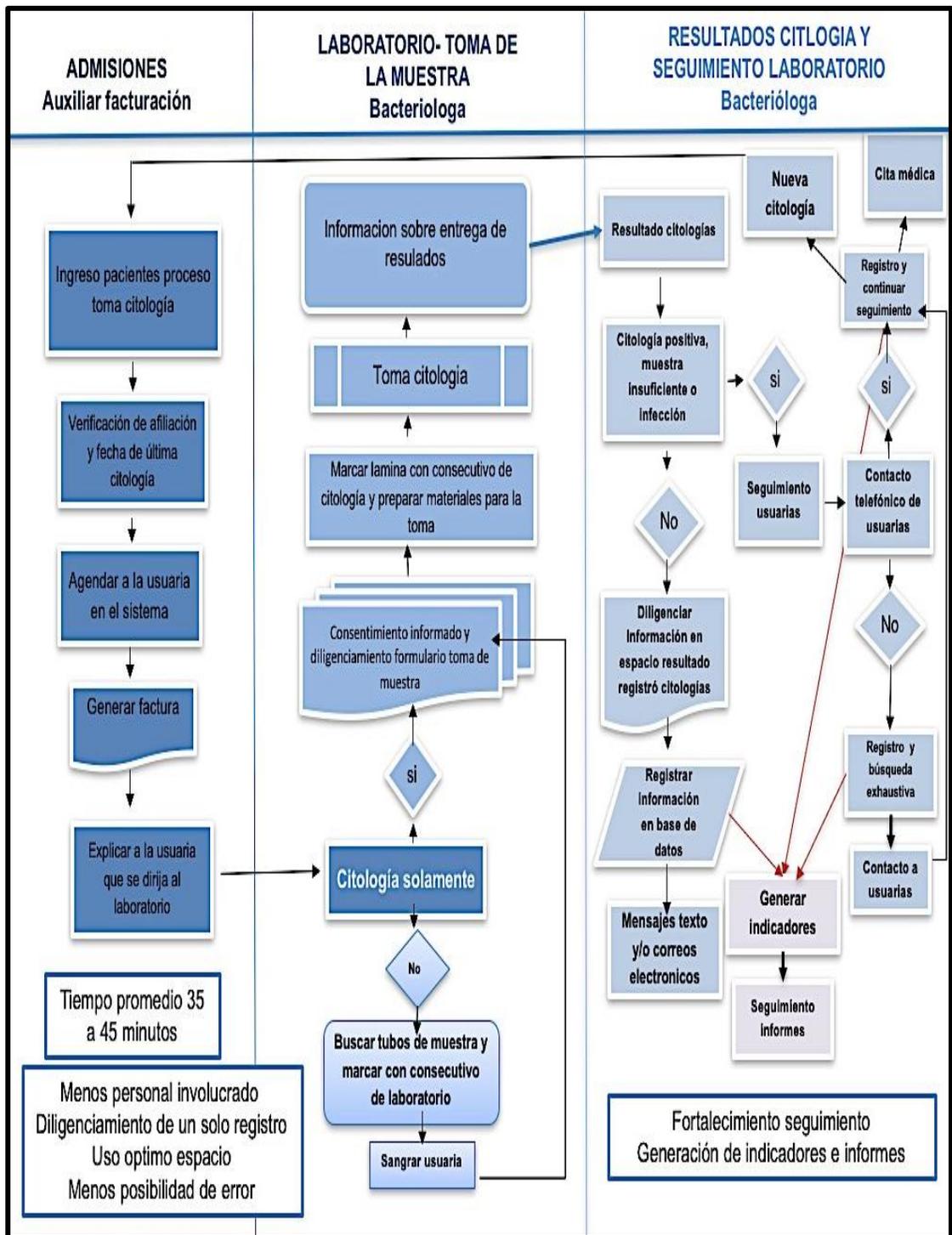


Figura 2: Proceso de tamización de cáncer de cuello uterino de la ESE Hospital Santa María de Santa Bárbara después de la aplicación de la metodología LEAN

6.1.2.2. Autoevaluación: Se realizó la autoevaluación exigida dentro de la resolución 2003 de 2014 para el servicio de tamización de cáncer de cuello uterino y se implementaron las correcciones que fueron necesarias para cumplir con los requisitos mínimos de habilitación (anexo 1), entre las que se llevaron a cabo están:

- La E.S.E por ser una institución de primer nivel de atención no contaba con el recurso humano médico, de enfermería profesional, bacteriología, ni cito tecnólogo exclusivo para este proceso, por lo que se contrató una bacterióloga la cual ahora lidera el programa.
- A nivel de infraestructura el servicio sanitario del que se disponía en el consultorio de toma de muestra de citología, no se encontraba en condiciones óptimas para uso de las pacientes. Por lo que como parte del plan de mejoramiento y en cumplimiento con lo que ordena la Resolución 2003 se hicieron los arreglos necesarios dejando este en óptimas condiciones para uso de las pacientes.
- En cuanto a dotación no había disponibilidad de batas para las usuarias por lo que como parte de la mejora y en cumplimiento de la norma de habilitación, se adquirieron batas desechables para ofrecer a las usuarias al momento de realizar la toma de la muestra.
- Para mayor comodidad de las usuarias se adquirieron espéculos con opciones de tamaños, dado que antes se manejaba un tamaño estándar lo que generaba dificultades y dolor al momento de la toma de la muestra en algunas usuarias.
- Se revisaron los manuales de toma de muestra, transporte, conservación y remisión de muestras.
- Se implementó un procedimiento de seguimiento y control para la entrega de todos los resultados; lo que garantiza contactar a las usuarias de citología positiva para malignidad, con ausencia e infección.

6.1.3. Diseño e implementación del formato de citología cervical: Se optimizó el procedimiento de registro de toma de citología a través de la implementación de un nuevo formato, tomado y adaptado de la Liga Colombiana Contra el Cáncer: Modelo de formulario de registros de toma de muestras (53); lo que ayudo a evitar el desgaste en tiempo y recursos que existía en el diligenciamiento de estos (Figura 3), ya que inicialmente se llevaban registros con la misma información de manera desarticulada y en diferentes libros. A este registro se le adicionó un módulo donde se lleva el control de resultados y seguimientos, lo cual antes no estaba incluido.

María del Municipio de Santa Bárbara. Con la sistematización del proceso se buscaba hacer un seguimiento adecuado a las usuarias de acuerdo al resultado de la citología y la calidad de la muestra, además de generar indicadores inicialmente normativos que permitan la evaluación del proceso.

Este desarrollo se planteó para realizarse en dos fases, la inicial tiene como alcance el dar respuesta a algunos de los objetivos del presente estudio y la segunda fase se dejara planteada para ser incorporada dentro del aplicativo de acuerdo a las necesidades de la E.S.E y las usuarias posteriormente.

- Objetivo general del desarrollo del aplicativo

Sistematizar la información relacionada con el proceso de tamización de cáncer de cuello uterino de la E.S.E Hospital Santa María de del Municipio de Santa Bárbara, con el fin de generar indicadores y alertas a través de los cuales se pueda hacer seguimiento al proceso de tamización de cuello uterino y a las usuarias.

- Objetivos específicos del desarrollo del aplicativo
 1. Informar a las usuarias vía mensaje de texto o e-mail la llegada de resultados, además de recordatorios para la toma de la próxima citología según el caso.
 2. Hacer seguimiento a casos positivos y muestra insuficiente a través de la generación de alertas tanto para las usuarias como para el personal encargado de este seguimiento.
 3. Generar indicadores que den información sobre la calidad de la muestra de las citologías y sobre los casos positivos.
- Variables y categorías incluidas

Las siguientes son las variables y categorías que serán incluyeron en el aplicativo

VARIABLES	CATEGORIAS
Datos personales de la usuaria	
Tipo Documento	Cedula ciudadanía Tarjeta Identidad Otro
Numero Documento	Abierta

VARIABLES	CATEGORIAS
Apellido 1	Abierta
Apellido 2	Abierta
Nombre Completo	Abierta
Fecha Nacimiento	Día/Mes/Año
Edad	Calculado por fecha de nacimiento
Régimen Afiliación	Contributivo Subsidiado Otro Particular
Nombre EPS	Savia Salud Coomeva Sura Cafesalud Ecoopsos FMP Nueva EPS Sanidad Militar Particular
Numero Celular	Abierta
Correo Electrónico	Abierta
Zona Residencia	Urbana Rural
Antecedentes de la paciente	
Fecha Ultima Menstruación (FUM)	Día/Mes/Año
Método de Planificar	Ninguno DIU Anticonceptivos orales Inyección Ligadura-Tubectomia Otro
Embarazo	Si No No sabe

VARIABLES	CATEGORIAS
Fecha Ultima Citología (FUC)	Día/Mes/Año
Resultado	Normal Anormal
Información relacionada con la citología actual	
Fecha toma citología actual	Día/Mes/Año
Fecha en que llega resultado	Día/Mes/Año
Calidad de la muestra	Satisfactoria No satisfactoria
Resultado citología	Normal Anormal
Resultado anormal (Puede tener infección y uno de los otros hallazgos)	Infección ASCUS LIE de bajo grado LIE de alto grado Carcinoma Invasor Adenocarcinoma

- Alertas y generación de Informes

Se desarrollaron alertas de acuerdo al resultado de la citología y la calidad de la muestra de la siguiente manera:

1. Se les informa a las usuarias vía mensaje de texto o correo electrónico según el caso, la disponibilidad de los resultados de la toma de citología, para esto se tendrán las siguientes consideraciones:
 - a. Si el resultado es normal :
 - i. La paciente autorizo él envió de este por correo electrónico, se realizara él envió correspondiente recordándole cuando seria la toma de la próxima citología.
 - ii. La paciente no tiene correo electrónico o no autorizo envió de resultado por este medio, se le informara vía mensaje de texto que el resultado ya está disponible para ser recogido por ella.
 - iii. Alerta realización próxima citología:
 - Para la paciente: Un mes antes de que se cumpla el año para la realización de la próxima citología, se generara un recordatorio vía mensaje de texto o correo electrónico informándole a la usuaria la fecha en que debería realizarse la próxima toma de muestra, este recordatorio será mensual por 3 meses o hasta que la paciente se realice la citología.

- Para el personal: Si al cuarto mes de generada la primera alerta a la paciente esta no se ha realizado la toma de la citología se le generara una alerta al personal encargado del seguimiento para que contacte a la paciente, se dejara registro de este seguimiento.
 - b. Si la muestra fue insuficiente:
 - i. Se le informa a la paciente vía correo electrónico o mensaje de texto que debe volver a realizarse una nueva toma de la muestra, esta información se enviará mensualmente hasta por 3 meses o hasta que la paciente se realice la nueva toma.
 - ii. Si al cuarto mes de generada la primera alerta a la paciente esta no se ha realizado nuevamente la toma de la citología se le generara una alerta al personal encargado del seguimiento para que contacte a la paciente, se dejara registro de este seguimiento (fecha de llamada y observación).
 - c. Si el resultado es anormal:
 - i. Se le informara a la paciente vía correo electrónico o mensaje de texto que el resultado ya está disponible para ser recogido por ella, esta información se enviara a la paciente semanalmente por 1 mes o hasta que la paciente reclame el resultado.
 - ii. Si al mes de generada la primera alerta a la paciente esta no ha reclamado el resultado de la citología se le generara una alerta al personal encargado del seguimiento para que contacte a la paciente, se dejara registro de este seguimiento (fecha de llamada y observación) este seguimiento se hará hasta que se logre contactar a la usuaria.
 - iii. El seguimiento posterior de estas pacientes se individualizara de acuerdo al resultado de la colposcopia biopsia, sin embargo se generara una alerta para el personal encargado del seguimiento estas usuarias recuerde contactarlas cada 3 meses contados desde la entrega del resultado anormal inicial por el primer año y cada 6 meses el segundo año.
- Generación de Informes: La información que se requerida para fines del presente estudio fue:
 - a. Número y porcentaje de citologías realizadas en cualquier periodo de tiempo.

- b. Número y porcentaje de citologías positivas en cualquier periodo de tiempo.
- c. Número y porcentaje de citologías con muestra no satisfactoria en cualquier periodo de tiempo.

6.1.5. Socialización del plan de mejoramiento: Se realizó una reunión en el mes de Noviembre de 2015 con el Gerente y el personal del hospital involucrado en el proceso donde se dio a conocer el plan de mejora, se presentó el proceso ajustado, se escucharon sugerencias, se aclararon dudas y se dio un costo aproximado de la inversión (Anexo.2)

6.1.6. Capacitación al personal: Se realizaron las capacitaciones necesarias al auxiliar de facturación, a las auxiliares de enfermería y a la bacterióloga para que se ajustaran al plan de mejoramiento.

6.1.7. Diseño de volante educativo: Como valor agregado por este trabajo se diseñó un volante educativo en donde se da información a las usuarias sobre la importancia de la citología (Figura 4).



Figura 4: Volante educativo

6.2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS PARTICIPANTES.

En las 87 mujeres encuestadas se encontró que la edad promedio fue de 39,59 años (DE=11,7), el 50% registro 38 años o menos, siendo la edad mínima 20 años y la máxima 65 años. Con respecto al número de partos se encontró que el promedio de partos fueron 2 (DE=1,7), el 50% registró 2 partos o menos, siendo 0 el mínimo y 10 el máximo. En cuanto a la edad de inicio de la sexualidad se encontró que la edad promedio fue de 18,7 años (DE 4,1), el 50% de las mujeres encuestadas registró inicio de la sexualidad a los 18 años o menos. (Tabla 1).

Tabla 1. Indicadores de resumen de las variables de persona de las usuarias del servicio de citología vaginal participantes del estudio

	Media	Desviación estándar
Edad cumplida	39,59	11,731
Número de partos	2,14	1,726
Edad inicio sexualidad	18,76	4,168

Predomino el estado civil casada con el 42,5%, seguido de soltera con un 26,4% y unión libre con un 24,1% (Figura 1). En cuanto al nivel máximo de escolaridad se encontró que el 27,6% de las usuarias del servicio de citología habían cursado secundaria completa, seguido de primaria completa e incompleta que presentan el mismo porcentaje 20,7%, y solo el 8% de las usuarias han realizado estudios superiores completos, correspondientes a técnico 4,6% y universitario 3,4% (Figura 2)

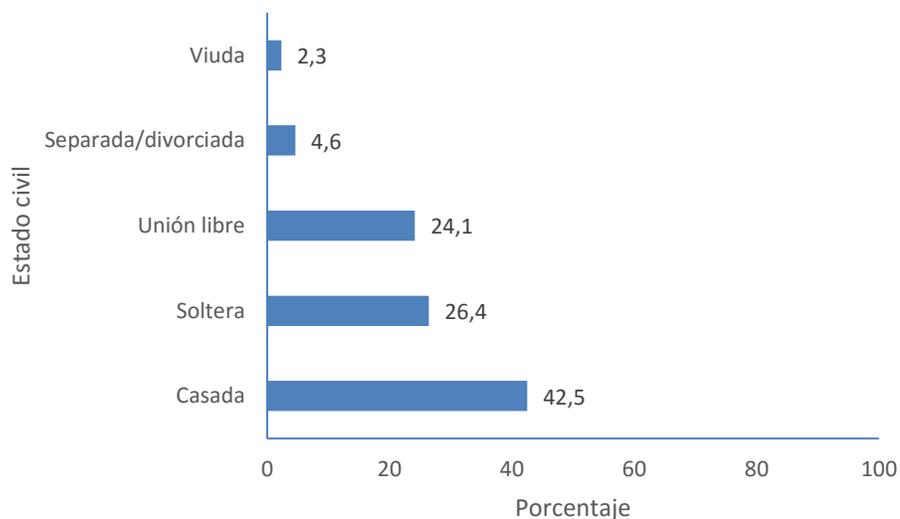


Figura 1. Distribución porcentual de 87 usuarias del servicio de citología según el estado civil

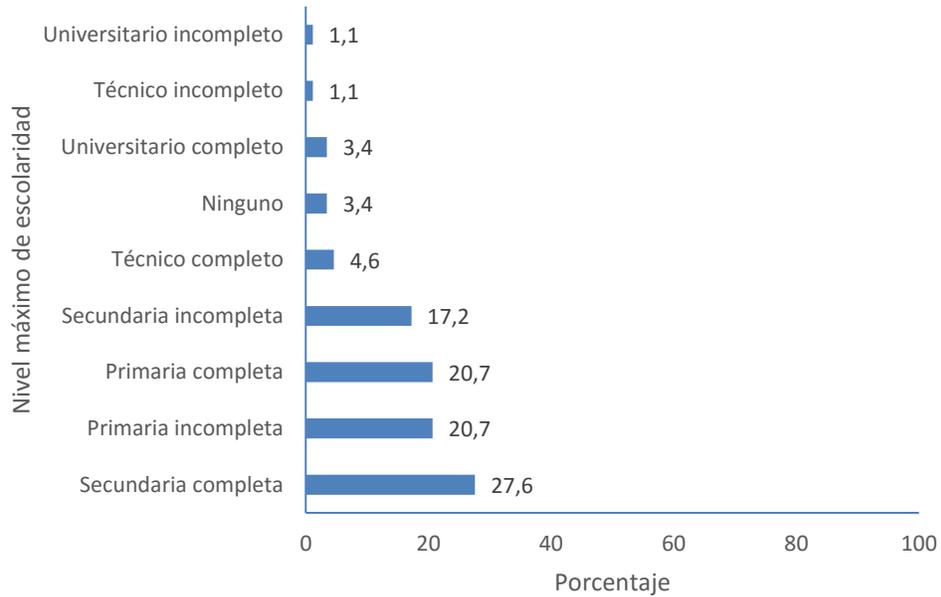


Figura 2. Distribución porcentual de las usuarias del servicio de citología según el nivel educativo

En cuanto a la ocupación de las usuarias, se les preguntó si laboraban o no, encontrándose que el 72,4% de estas no labora. Además se encontró que el 64,4% de las usuarias son residentes en la zona rural del Municipio.

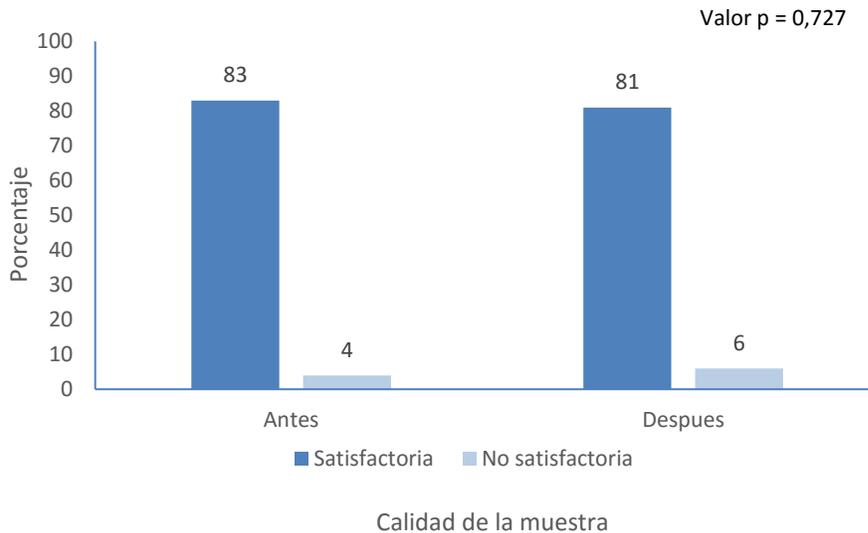
Según la afiliación al SGSSS, se encontró que el 64,4% de las usuarias del servicio de citología pertenecían al régimen subsidiado y el 32,2% al régimen contributivo. La EAPB con el mayor número de usuarias participantes en el estudio fue Alianza con un 39,1%, seguida de Cafesalud con un 20,7%, Coosalud con un 19,5%, Coomeva y Ecoopsos con un 4,6% cada una, Fundación medico preventiva, Nueva EPS y Particular con un 3,4% cada una y Sanidad militar con un 1,1%. En cuanto al estrato se encontró que el 50,6% de las usuarias pertenecían al estrato 2, el 33,3% al estrato 1 y el 16,1% al estrato 3. Con lo que respecta a si las usuarias se habían realizado la citología en un lugar diferente a la ESE se encontró que el 82,8% solo se han realizado al citología en la ESE. (Tabla 2).

Tabla 2. Características sociodemográficas de las 87 usuarias participantes del estudio

		n	%
Afiliación al SGSSS	Subsidiado	56	64,4
	Contributivo	28	32,2
	Particular	3	3,4
EAPB	Alianza	34	39,1
	Cafesalud	18	20,7
	Coosalud	17	19,5
	Coomeva	4	4,6
	Ecoopsos	4	4,6
	FMP	3	3,4
	Nueva EPS	3	3,4
	Particular	3	3,4
	Sanidad Militar	1	1,1
Estrato	1	29	33,3
	2	44	50,6
	3	14	16,1
Citología en lugar diferente a la ESE	Si	15	17,2
	No	72	82,8

6.3 CALIDAD DE LA MUESTRA DE LAS CITOLOGÍAS ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO

Teniendo en cuenta la calidad de la muestra, se encontró que antes de la implementación de la mejora se tenía un porcentaje de 83% de muestra satisfactorias y después de las mejoras este fue de 81% (Figura 3).



* Prueba de Mc Nemar para la diferencia de proporciones antes y después

Figura 3. Factor 1. Calidad de la muestra de citología vaginal de las usuarias del servicio antes y después de la mejora.

6.4 PERCEPCIÓN DE CALIDAD DE LAS USUARIAS ANTES Y DESPUÉS DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

En el análisis de la información se encontraron variables que no aportaban el valor p, esto pudo ser debido a que todas las personas respondieron Si o a que todas marcaron lo mismo en el pre y en el pos-test.

En cuanto a la oportunidad en la atención se observó que se obtuvo diferencia estadísticamente significativa entre el antes y el después de la implementación del plan de mejoramiento, en dos de las tres preguntas realizadas, con un valor de p menor a 0,05, se pasó de una mediana de 30 minutos a una mediana de 15 minutos en la realización de todo el procedimiento, estos cambios se corroboraron con la aplicación de la prueba de Wilcoxon. Debido a la no normalidad de las variables comparadas, la cual fue verificada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, se realiza interpretación de medianas; se observó una percepción subjetiva de menos tiempo invertido en el mismo (Tabla 3).

Tabla 3. Factor 2: Oportunidad en la atención a las usuarias.

Pregunta	Pre-test				Pos-test				Valor p*
	Si		No		Si		No		
	#	%	#	%	#	%	#	%	
1. ¿La atención se le realizó respetando el orden de su llegada?	87	100	0	0	87	100	0	0	0,020
2. ¿Con lo que respecta al tiempo en que dura todo el proceso de toma de citología considera usted que esta le toma más tiempo del que para usted sería conveniente?	27	31	60	69	44	50,6	43	49,4	

* Prueba de Mc Nemar para la diferencia de proporciones antes y después

Pregunta	Pre-test			Pos-test			Valor p*
	Mediana	Desviación estándar	Coefficiente de Variación	Mediana	Desviación estándar	Coefficiente de Variación	
3. Cuanto es el tiempo de espera aproximado? (Es abierta)	30	32,076	76,046	15	21,360	91,63	0,000

* Prueba de Wilcoxon para la diferencia de medianas antes y después

En el factor tres se agruparon nueve preguntas, de las cuales cuatro presentaron valor p menor de 0,05, evidenciando diferencia estadísticamente significativa entre el antes y el después de la implementación del plan de mejoramiento. Estas preguntas estaban relacionadas con la explicación en palabras fáciles de entender el procedimiento, tiempo necesario para contestar dudas, se generaron menos molestias en la colocación del espejo y se les brindó educación sobre la utilidad e importancia de la realización de la citología (Tabla 4).

Tabla 4. Factor 3: Aptitud del personal encargado de la atención.

Pregunta	Pre-test				Pos-test				Valor p*
	Si		No		Si		No		
	#	%	#	%	#	%	#	%	
1. ¿Durante la atención en el sitio de la toma de la muestra se respetó su privacidad?	87	100	0	0	87	100	0	0	
2. ¿La persona que le realizó la toma de la muestra le explicó con palabras fáciles de entender el procedimiento que le iba a realizar?	56	64,4	31	35,6	87	100	0	0	0,000
3. ¿La persona que le tomo la muestra durante su estancia en el consultorio, le dio el tiempo necesario para contestar sus dudas respecto a la citología o los resultados?	69	69,3	18	20,7	87	100	0	0	0,000
4. ¿La persona que le realizó la citología le inspiró confianza y tranquilidad?	84	96,6	3	3,4	87	100	0	0	0,250
5. ¿La realización del procedimiento (colocación del especulo y toma de la muestra) le generó molestias más allá de lo esperado por usted?	39	44,8	48	55,2	17	19,5	70	80,5	0,000
6. ¿El trato que recibió del personal que la atendió durante la toma de la muestra fue cálido?	87	100	0	0	87	100	0	0	
7. ¿Se le brindó información sobre cuándo reclamar el resultado de la citología?	86	98,9	1	1,1	87	100	0	0	1,000
8. ¿Durante su permanencia en el consultorio de toma de muestras: Se le dio educación sobre la importancia de la realización de la citología y utilidad de esta?	42	48,3	45	51,7	84	96,6	3	3,4	0,000
9. ¿El personal del hospital al entregarle el resultado le explico el significado de este?	29	33,3	58	66,7	0	0	62	71,3	

* Prueba de Mc Nemar para la diferencia de proporciones antes y después

En el factor cuatro, de las cuatro preguntas agrupadas en este, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el antes y el después de la implementación del plan de mejoramiento, en dos preguntas con un valor p menor de 0,05. Estas preguntas se relacionaron con la importancia en la realización de citología como parte del autocuidado y en la comprensión del resultado de esta (Tabla 5).

Tabla 5. Factor 4: autocuidado de las usuarias.

Pregunta	Pre-test		Pos-test			Valor p*
	<i>Muy importante</i>	<i>Importante</i>	<i>Muy importante</i>	<i>Importante</i>	<i>Neutral</i>	
	%	%	%	%	%	
1. ¿Considera importante la realización de la citología de forma regular como parte de su autocuidado?	70,1	29	88,5	10,3	1,1	0,001

* Prueba de Mc Nemar para la diferencia de proporciones antes y después.

Pregunta	Pre-test					Pos-test					Valor p*		
	Si		No		No aplica	Si		No		No aplica			
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%		#	%
2. ¿Considera importante reclamar el resultado de la citología?	86	98,9	1	1,1			86	98,9	1	1,1			1,000
3. ¿Reclamo usted el resultado de la citología de forma oportuna? (Entre 15 a 20 días después de su realización)	86	98,9	1	1,1			76	87,4	11	12,6			1,000
4. ¿Usted entendió el resultado de la citología?	24	27,6	63	72,4	0	0	64	73,6	17	19,5	6	6,9	0,000

* Prueba de Mc Nemar para la diferencia de proporciones antes y después.

En el factor cinco, de las seis preguntas agrupadas en este, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre el antes y el después de la implementación del plan de mejoramiento, en cuatro preguntas obteniendo un valor de p menor a 0,05, estas preguntas están relacionadas con la dotación necesaria para la atención y con el interés del hospital en que las usuarias se realicen de forma regular la citología, conozcan el resultado, garantizando esto último (Tabla 6).

Tabla 6. Factor 5: Dotación e interés del hospital por las usuarias del servicio.

Pregunta	Pre-test						Pos-test						Valor p*
	Si		No		No aplica		Si		No		No aplica		
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	
1. ¿El sitio de la toma de la muestra contaba con todo lo necesario para su atención? (Explicar:baño con papel higienico, bata, camilla adecuada, insumos para la toma de la muestra)	28	32,3	59	67,8			83	95,4	4	4,6			0,000
2. ¿En general, el lugar de la toma de la muestra estaba limpio, cómodo y acogedor?	86	98,9	1	1,1			87	100	0	0			1,000
3. ¿Considera que para el hospital es importante que usted se haga dicho examen de forma regular?	62	71,3	25	28,7			79	90,8	8	9,2			0,000
4. ¿Considera que para el hospital es importante que usted conozca el resultado de la citología?	37	42,5	50	57,5			80	92	7	8			0,000
5. ¿Considera que el hospital hace todo lo posible para que usted conozca dicho resultado?	37	42,5	50	57,5			80	92	7	8			0,000
6. Solo si aplica: En caso de haberlo requerido, fue remitida a un especialista o tratada de forma oportuna en caso haber presentado	9	10,3	8	9,2	70	80,5	5	5,7	0	0	82	94,3	1,000

alguna anomalía en el resultado de la citología. (si no encerrar No aplica)																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Prueba de Mac Neamer para la diferencia de proporciones antes y después

El factor seis muestra que hubo una diferencia estadísticamente significativa entre el antes y el después de la implementación del plan de mejoramiento, en el concepto general de las usuarias sobre el proceso de toma de citología cervical, con un valor p de 0,000 (Tabla 7).

Tabla 7. Factor 6: Concepto general de las usuarias sobre el proceso de toma de citología cervical.

Pregunta	Pre-test			Pos-test			Valor p*
	<i>Esta bien no tiene nada por mejorar</i>	<i>Está bien pero hay cosas por mejorar</i>	<i>Definitivamente tiene que mejorar</i>	<i>Esta bien no tiene nada por mejorar</i>	<i>Está bien pero hay cosas por mejorar</i>	<i>Le da igual</i>	
	%	%	%	%	%	%	
¿Percibe usted que todo el proceso desde su ingreso, toma muestra, educación, información y entrega resultado?	55,2	43,7	1,1	87,4	9,2	3,4	0,000

* Prueba de Mc Nemar para la diferencia de proporciones antes y después.

6.5 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROCESO

Respecto a la evaluación del plan de mejoramiento la variable calidad antes de la implementación de la mejoras era del 50,6%, subiendo a un 81,6% después de la implementación de estas, con una diferencia significativa (valor p <0,05) lo que indica el éxito del de dicho plan (Figura 4)

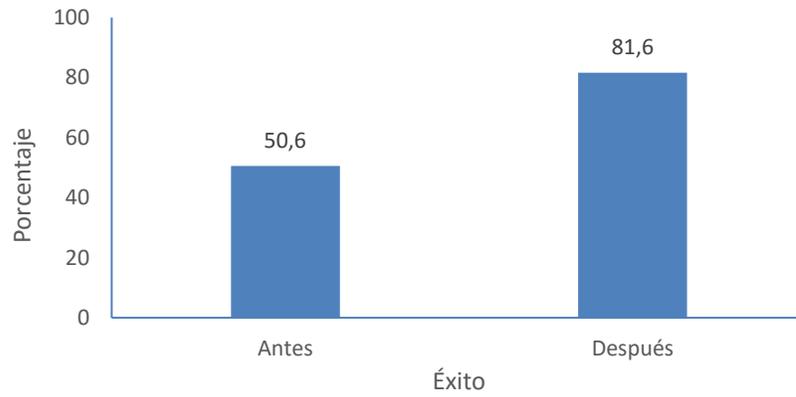


Figura 4: Evaluación del éxito en la implementación de las mejoras en el proceso de citología vaginal.

7. DISCUSIÓN

Las razones principales de que la incidencia de cáncer de cuello uterino y la mortalidad sean mayores en los países en desarrollo según la OMS en su guías de prácticas esenciales control integral del cáncer cérvico uterino (54) se deben a falta de conciencia por parte de la población, de los prestadores de salud y de la formulación de políticas, además de la ausencia de programas de detección de lesiones precursoras y cáncer en sus fases iniciales, o la calidad deficiente de dichos programas.

Colombia a pesar de ser un país en vía de desarrollo con la ley 1384 de 2010 (34), declara el cáncer como una enfermedad de salud pública y prioridad nacional, lo que le ha dado sustento político en el tema normativo a todas la iniciativas orientadas hacia este fin, aunque en lo que respecta a la tamización de cáncer de cuello uterino, continua presentándose problemas en la implementación de los programas y en la calidad de estos (55).

En el hospital de Santa Bárbara se detectaron deficiencias en la calidad de la prestación del servicio de tamización de citología cervical, lo que no parece ajeno a otras instituciones de salud del departamento; tal como lo menciona el estudio Tamayo L. at al. (17), donde se evidenció una calidad deficiente del programa de detección temprana de cuello uterino en los municipios de Antioquia que presentaban mayor mortalidad por esta causa, entre los que se incluyó el hospital Santa María. Las deficiencias que afectaban estos hospitales incluido el de Santa Bárbara iban desde la parte estructural, insumos, personal, el procedimiento de toma de muestra, hasta el seguimiento y educación de las usuarias. La anterior problemática evidente en el hospital, se tomó como oportunidad de mejora y llevo a la búsqueda de estrategias que lograron ir más allá del cumplimiento de la normatividad, además de conseguir centrar el servicio en garantizar un trato humano y cálido generando un espacio de interacción educativa y de confianza entre las pacientes, el personal y el hospital. Este resultado se alcanzó a través del uso de herramientas aplicadas en calidad, la tecnología y el compromiso de las directivas y el personal del hospital, logrando una mayor aceptación del servicio por parte de las usuarias.

Villanueva NS. en su artículo sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre la aplicación del Papanicolaou en mujeres en edad fértil, Chimbote, 2014 (56) cita diversos estudios relacionados con la identificación de barreras de acceso a los servicios de tamización de cáncer de cuello uterino. En uno de ellos, realizado en Colombia, se resalta cómo la población de mujeres con bajo nivel económico y bajo nivel educativo es la más expuesta a inequidades en este tipo de problemas de

salud, ya que, además de tener mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas como el cáncer de cuello uterino, tiene menores posibilidades de ingreso a los programas preventivos (57).

También, habla de que es evidente que para las mujeres es muy importante la calidad de los servicios de salud como el factor de motivación para la realización de la toma de la citología cervical (56) y que dentro de los factores individuales que limitan el acceso se encuentran la falta de conocimiento y el temor (58).

Las usuarias del estudio se caracterizan por presentar factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino. Las características socio demográficas de las usuarias incluidas en el presente estudio son muy similares a la descritas por Villanueva NS., encontrándose que un porcentaje importante de estas reside en la zona rural, tienen un nivel de escolaridad básico y están afiliadas al régimen subsidiado.

Llama la atención que el inicio de vida sexual activa sea después de la mayoría de edad, lo que a su vez es un factor protector dado que el riesgo de cáncer de cuello uterino es mayor en las pacientes que inician vida sexual a edades más tempranas (24,28). La edad promedio de las usuarias de este estudio coincide con la edad en que las mujeres participan más activamente en los programa de tamización de cáncer de cuello uterino (31,47,59,60), esto es importante ya que la peri menopausia es la edad de mayor incidencia de la enfermedad y por ende la población que debe ser más estrechamente vigilada.

El no laborar favorece la posibilidad de tener más constancia en la realización de las citologías ya que como lo describe Cuesta et al. en su estudio : “Las mujeres que realizaban actividades diferentes a las del hogar tuvieron menos posibilidades de tener una citología reciente con respecto a las dedicadas a dicha actividad (57)”, este mismo estudio hace referencia que tenían más posibilidad de tener una citología reciente las usuarias que residen en estrato socioeconómico medio, no son solteras, tenían alto nivel de escolaridad, tenían afiliación al seguro de salud y contaban con una institución de salud a la que usualmente asistían cuando lo requiere.

Aunque las características socio demográficas de las usuarias de este estudio, son más acordes con la de una población en riesgo, llama la atención la participación mayoritaria de dicha población en el proceso de tamización cervical, lo que podría señalar que la cobertura del sistema de salud ha permitido que esta población se vincule de forma activa en el proceso de toma de citología. Actualmente no existe un indicador confiable sobre la cobertura que da el programa de tamización del hospital, se espera que con la implementación del sistema de información que se

creó con el aplicativo se pueda establecer una línea de base sobre la cual trabajar en el tema.

Por otro lado se tiene el acceso, Cuesta et al. (57) en el estudio accesibilidad a los servicios de salud en la práctica de citología reciente de cuello uterino en una zona urbana de Colombia considera que: “a pesar de los esfuerzos realizados en el país para incrementar las coberturas de práctica de la citología cérvico uterina, éstas siguen sin ser óptimas, lo cual se explica en parte por las limitaciones del acceso a los servicios de salud”,

El acceso es la posibilidad que tiene cada individuo de hacer uso de los servicios de salud; cuando este acceso es efectivo hay disponibilidad de recursos, una prestación de servicio con calidad y la disolución de las barreras para su utilización (61). Si bien en Santa Bárbara existe disponibilidad del recurso, la calidad del servicio, las barreras personales que se enfocan en el reconocimiento de la necesidad de buscar un servicio de salud, la experiencias previas y expectativas, las barreras administrativas como las esperas y la ineficiencia y los factores culturales, son barreras que a través del plan de mejoramiento se lograron minimizar, obteniéndose un logro evidente al evaluar el éxito del programa. La variable de calidad determinó el éxito del plan de mejoramiento al mostrar un cambio significativo después de su implementación.

En un estudio hecho por Tamayo L. at al. (17) se encontró que la percepción de las usuarias sobre el proceso de atención, fue calificado con el máximo puntaje por el 43% de estas; observándose como la variable de calidad (55,2%) antes de la implementación de la mejoras estaba cercana al valor máximo de aceptabilidad registrado para este estudio. Lo que refuerza la idea sobre las falencias existente en los proceso de tamización cervical y la importancia que mejorar la calidad de estos.

Así mismo se debe garantizar el cumplimiento del ciclo completo: “desde la captación de la mujer hasta la atención adecuada y oportuna cuando se hace diagnóstico de la neoplasia (57)” ya que las coberturas altas son importantes si el programa cumple con dicho ciclo. Lo que refuerza la idea de que se requiere de un programa de tamización enfocado en buscar garantizar no solo la continuidad de la toma de citología y seguimiento a las usuarias, si no la de aumentar la cobertura a través de un proceso que motive, genere confianza y satisfacción, puntos que se trabajaron con el plan de mejoramiento.

Por otro lado también hay que tener presente analizar como involucrar a la población joven al programa de tamización, teniendo en cuenta que se han introducido

aspectos en prevención primaria como la vacunación lo que quizá obligue a pensar en formas diferentes de continuar con el seguimiento a los usuarios en un futuro.

En un estudio realizado por Weisner C. y et al (49) se encontró que: “Las mujeres afiliadas al régimen subsidiado y las no aseguradas hacen gran énfasis en la calidad de los servicios de salud como barrera o factor de motivación para la realización de la citología, la tramitología, la falta de calidez en el trato, la falta de oportunidad y la presencia de cierto caos administrativo se convierte en un conjunto de barreras”. La intervención a estas barreras también se realizó con el plan de mejoramiento implementado como parte del desarrollo de este estudio.

Con lo que respecta a los resultados obtenidos para evaluar la calidad de la muestra, este estudio no mostró diferencia significativa entre el antes y el después de la implementación del plan de mejoramiento. Hay que resaltar que antes de la implementación de dicho plan en el hospital, la toma de la muestra la realizaba una auxiliar de enfermería capacitada, pero para dar cumplimiento al estándar de recurso humano exigido por la resolución 2003, el hospital se vio obligado a la contratación de una bacterióloga, con todo lo que esto implica a nivel económico.

Lo anterior podría llevar a cuestionar la resolución 2003 (63), en donde se exige que la toma de la muestra de citología cervical sea hecha por médicos, enfermeras, bacteriólogos o cito tecnólogos, lo cual pareciera no presentar ventajas desde el punto de vista costo/calidad. Esto debe llamar la atención y hacer evaluar algunos aspectos de las exigencias que en la actualidad le hace la norma a las instituciones prestadoras de servicio de salud, especialmente a las ubicadas en municipios, donde el recurso humano es escaso y la realidad y el contexto económico dificulta el cumplimiento de una exigencias que no aportan diferencias en la calidad, en este caso en la toma de la muestra. Por lo que se podría considerar que personal técnico capacitado podría continuar realizando esta actividad con la misma o mayor calidad que lo hacen el personal exigido por la norma.

Hay que tener en cuenta además, que los médicos y las enfermeras no reciben dentro de su formación académica una adecuada capacitación para la realización de este tipo de procedimiento, ya que su ejecución siempre estuvo en manos de la auxiliar de enfermería y bacteriólogas, quienes llamativamente fueron excluido del proceso de toma de muestra de citología cervical en la resolución 1441 del año 2013 (63).

La resolución 2003 del año 2014 (63), corrige este estándar al incluir bacteriólogos y cito tecnólogos dentro del proceso, siendo esto últimos poco útiles en instituciones

dedicadas solo a la toma de muestra, teniendo en cuenta que su principal función es la lectura de placas y esta actividad está concentrada en los laboratorios de patología de las ciudades principales. El hospital de Santa Bárbara por ejemplo remite las placas para lectura al laboratorio de la universidad de Antioquia, procedimiento probablemente hecho por la mayoría de los hospitales municipales.

Por otro lado la resolución 2003 (63) da la opción de tener un auxiliar de enfermería como tomador de la muestra solo en lugares o servicios donde se demuestre que no se tiene personal exigido por la norma; pero esto no es posible de demostrar en la mayoría de las instituciones de salud de primer nivel, principalmente municipales que siempre tienen que tener médico, enferma y bacterióloga para la prestación de sus servicios y en consecuencia esta opción solo sería válida para las áreas alejadas de los cascos urbanos, lo que continua obligando a estas instituciones a contar con personal que genera altos costo y sin una mayor diferencia en la calidad de la toma de la muestra, para un proceso que podría ser manejado por personal técnico capacitado.

Aunque esto va en contra vía a lo que sugieren Noreña C. y Tamayo L. en su artículo sobre cáncer de cuello uterino: análisis de calidad de un programa donde en lo que respecta a la toma de muestra resaltan (55): “Si bien las auxiliares de enfermería de las unidades de salud estudiadas poseían habilidades técnicas para la toma de la muestra, es la enfermera, con su formación científico-técnica, quien debe asumir las funciones como lo establece la norma”.

Sin embargo sería interesante que normas de regulación y calidad en salud fueran evaluadas dentro del contexto y necesidades de las instituciones prestadoras de servicios de salud del país, especialmente de las alejadas de las principales ciudades, ya que este tipo de exigencias implica sobre costos y uso no eficiente del recurso humano sin hacer diferencia en la calidad del servicio. Por lo que este tema daría para estudios que puedan dar una luz más clara al respecto.

La satisfacción de las usuarias en el hospital de Santa Bárbara se evaluó teniendo en cuenta diferentes factores, uno de ellos fue la oportunidad para prestar el servicio de toma de citología cervical, este entendido como el tiempo que debe invertir la usuaria durante todo el proceso. En este sentido se logró una mejora tanto desde la percepción subjetiva como desde la evaluación objetiva dado que se pasó de una mediana de 30 minutos a una de 15 minutos en la realización de todo el procedimiento, mostrando diferencia significativa entre el antes y el después de la implementación de las mejoras, las usuarias percibieron que el proceso les tomaba menos tiempo del que esperaban.

En el estudio cáncer de cuello uterino análisis de la calidad de un programa (50) el tiempo de espera observado desde la llegada de la usuaria a la institución hasta el inicio de la atención en el consultorio osciló entre 20 minutos y hora y media, coincidiendo con el hallazgo encontrado por Tamayo L. y Franco L. (17) donde la espera oscilaba entre 20 y 90 minutos desde la llegada al hospital hasta la atención en el consultorio.

La Organización Mundial de la Salud y la alianza para la prevención del cáncer cervico uterino (64) hacen referencia a que la oportunidad en la atención percibida por la usuarias es deficiente, en especial en trámites administrativos que son excesivos y agotadores, además de ser un factor de ineficiencia y mala calidad de la atención, lo que es consecuente con lo encontrado en este estudio y en los otros estudios ya mencionados. Puede verse como previo a la implementación de la mejora, que las usuarias percibían que el proceso de toma de citología demandaba más tiempo del que era conveniente para ellas, dadas las demoras en especial en el trámite administrativo.

El uso de la metodología LEAN (52), la cual es una herramienta sencilla para el análisis de procesos e identificación de desperdicios, fue útil para evaluar, mejorar y generar un procesos eficiente, con un impacto positivo en la calidad, lo cual fue identificado por las usuarias después de la implementación del plan de mejoramiento lográndose disminuir esta espera de forma significativa y por debajo de los estudios citados el tiempo que demora todo el procedimiento.

La aptitud del personal encargado de la atención o factor tres, agrupo nueve variables relacionadas con la educación, la confianza, la comodidad con el procedimiento, el trato y la calidez. Estas últimas no presentaron diferencias en este estudio, siendo su valoración positiva y alta antes y después de la implementación de las mejoras. Weisner C. y et al. en el estudio sobre representaciones sociales, barreras y motivaciones de la citología de cáncer de cuello uterino, se hace referencia a los sentimientos de temor y vergüenza que sienten las mujeres ante la toma de la citología cervical, además del trato duro e inhumano de los funcionarios de salud y las explicaciones mínimas sobre los procedimientos (49),

Otro estudio de esta autora llamado un modelo para el control del cáncer de cuello uterino en Soacha (65) menciona que, “Otros estudios (66) han hecho explícito que las quejas y sentimientos de desconfianza hacia los servicios no solo es por la insuficiente capacidad técnica, sino también por la calidad del trato humano”;

afortunadamente este es percibido de forma positiva entre las usuarias del proceso de tamización, sin embargo es de gran importancia darle continuidad ya que como se mencionó la ausencia de la calidad en el trato se convierte una barrera a la hora de continuar con los esquemas de tamización por parte de las usuarias.

Las demás variables agrupadas en este factor como la explicación que se les daba a las usuarias sobre el procedimiento, la posibilidad que se dio a estas de resolver dudas, la percepción de que el procedimiento era más cómodo (en relación principalmente con la colocación de especulo) y la educación dada por el personal fueron las que presentaron diferencia significativa después de la implementación del plan de mejoramiento. Haber impactado positivamente en estos aspectos es importante ya que hay estudios a escala mundial, como lo describe Lagoueyete M., en el estudio citología vaginal mirada desde la mujeres, que abordan diferentes aspectos en lo relacionado con las razones por las cuales la mujeres no se realizan la citología (67), entre los cuales está el desconocimiento sobre la etiología del cáncer, no saber para qué sirve la citología, la perspectiva de sentir dolor y la vergüenza de exponer los genitales, las cuales describe la autora, son principalmente de orden cultural y predisponen a que las usuaria decidan realizarse o no la citología.

La autora también resalta que el momento de la toma de la muestra resulta especialmente significativo para impartir la educación, y destaca la importancia de esto, pues muchas mujeres se hacen una idea del procedimiento de lo que ha escuchado de otras mujeres. Lo que le dan aún más respaldo al impacto positivo que se dio en este aspecto, ya que se convierte además en una vía de inducción de la demanda y continuidad en la tamización.

Como aporte adicional al tema de educación, se entregó un volante y la líder del proceso como iniciativa propia hizo carteleras informativas donde se explicaba el procedimiento de la toma de la muestra, además de ilustraciones sobre como se observa un cuello uterino, limitaciones para la realización de la toma de la citología y formas de reporte del resultado de cara a las usuarias, lo que fortaleció más esta estrategia.

Tamayo L. et al. en el estudio sobre la calidad del programa detección temprana y control del cáncer de cuello uterino en hospitales públicos en municipios con altas tasas de mortalidad en Antioquia (17), encontraron que la información dada a las usuarias, se centraba más en el procedimiento de la toma de la muestra que en la importancia de hablar sobre el cáncer de cuello uterino, los factores de riesgo y el autocuidado. Sanabria N y Col. en un artículo de su autoría hace referencia a “El

conocimiento es uno de los parámetros más importantes y determinantes para que una mujer se realice la prueba del Papanicolaou, se trata de saber lo que ellas piensan y saben al respecto, y muchas veces la información que ellas manejan es la que determina si se lo hacen o no”(68).

La decisión de realizarse la citología lleva a el concepto de autocuidado (68) o factor cuatro, el cual también presento cambio significativo después de la implementación de las mejoras, ya que las usuarias le dieron más importancia a la realización de la citología como parte de su autocuidado después de estas. La implementación del plan de mejoramiento logro aumentar la credibilidad de las usuarias y el grado de satisfacción de estas en el proceso, al percibir una mejor calidad en el servicio, siendo este grado de satisfacción uno de los puntos centrales de la calidad en salud para Donabedian (66).

Weisner y at el en su estudio aplicación de un modelo para el control del cáncer de cuello uterino en Soacha (65) comenta que “Para garantizar el ciclo de tamización es importante esta satisfacción ya que se ha encontrado que las personas que no consiguen satisfacer sus necesidades en salud, consultan otro prestador de servicios hasta satisfacerla“ (69), lo cual se logró con este plan de mejoramiento.

Tener a una persona capacitada, dedicada a este proceso, reforzó aún más todo el tema de confianza y educación, pues esto además de generarle la habilidad en la toma de la muestra, lo que lleva a un procedimiento menos molesto, diluyendo el temor de la usuarias, le permitió un mayor compromiso y dedicación a los aspectos que se ha mencionado y como lo sustenta la literatura son muy importantes.

Una mayor comprensión del resultado de la citología por parte las usuarias también se reflejó después de la implementación de las mejoras, lo que va ligado no solo a que dentro del plan de mejoramiento se buscó garantizar como estrategia para que las usuarias reclamaran el resultado, a través el envío de mensajes de texto y/o correos electrónicos generados por el aplicativo diseñado como parte del plan, sino que también se contó con en el apoyo del personal que indirectamente intervenía en el proceso, especialmente en la entrega de resultados, al cual previamente se sensibilizó sobre la importancia de explicarles el resultado y aclarar dudas a las usuarias cuando se presentaran a reclamarlo, cuidando el seguimiento estricto de los casos positivos. Garantizar esta entrega del resultado acompañado de la comprensión de este es importante; en un estudio de Espinosa M. (70) mencionan que el temor a este en muchas ocasiones conlleva a la no reclamación del resultado, otro estudio menciona “Así como algunas mujeres se preocupan porque el resultado tarda mucho en llegar, otras prefieren no conocerlo aun sabiendo que un diagnóstico tardío podría causarles la muerte.”(68)

En cuanto al factor cinco, referente a dotación e interés del hospital por las usuarias del servicio, de las seis preguntas agrupadas en este se encontró diferencia significativa entre el antes y el después de la implementación de las mejoras en cuatro de ellas, una relacionada con la dotación y las otras tres con la percepción que tenían las usuarias del hospital. Lo anterior debido a que se realizaron mejoras en el servicio sanitario, el que se encontraba fuera de servicio, la obtención de batas desechables, las cuales no estaban disponibles previo a las mejoras, además de garantizar elementos básicos como espéculos de diferentes tamaños con el fin de generar mínimas incomodidades al momento de la toma de la muestra y cosas tan básicas como la presencia de papel higiénico fue notado como una diferencia entre las usuarias.

Después de la implementación del plan de mejoramiento la usuarias percibieron como el hospital estaba más interesado en que se realizaran la citología cervical, se mejoró la imagen de este ya que las usuarias apreciaron como el hospital se preocupa no solo por su comodidad, tranquilidad y educación si no por que conozcan, entiendan y tengan en sus manos el resultado de su citología, además del acompañamiento en caso de alguna anormalidad.

Las autoras del presente estudio identificaron como limitaciones las siguientes; la relacionada con la muestra, la investigación pretendía inicialmente tomar una muestra aleatoria, pero dado las limitaciones en el tiempo para el desarrollo de la misma, se decidió tomar la muestra calculada a conveniencia por lo que se acepta el sesgo de selección. Se acepta el sesgo del observador, derivado del personal responsable del procedimiento, con respecto al trato diferencial entre las usuarias participantes del estudio y las no participantes, dado su difícil control; pero se trató de garantizar un mismo trato a todas las usuarias a través de la capacitación y concientización sobre los objetivos del proceso.

Se aceptan los sesgos derivados del instrumento ya que este no es validado y se diseñó por las investigadoras con base a sus conocimientos, experiencia e investigación en bases de datos, dada la ausencia de una herramienta validada que se adaptara a los objetivos y características de este estudio.

Este estudio abre la posibilidad al planteamiento de una investigación que evalúe de forma comparativa el impacto de la implementación de un plan de mejoramiento a un proceso de citología cervical entre diferentes instituciones de salud especialmente en municipios que atienden baja complejidad, teniendo en cuenta

que por lo descrito en la literatura en general presentan las mismas limitaciones y dificultades, con el fin de darle un soporte científico más fuerte y la posibilidad de aplicación en diferentes instituciones del país del éxito de este programa.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El plan de mejoramiento implementado en el proceso de tamización cervical en el hospital de Santa Bárbara fue efectivo, lográndose una mejor calidad del mismo y en consecuencia una percepción positiva por parte de las usuarias, lo que a un mediano o largo plazo debería verse reflejado en un mayor impacto en la prevención del cáncer de cuello uterino entre las mujeres del municipio, dado por la adherencia de estas al programa, la garantía de que cumplan todo el ciclo de tamización y una mayor demanda del servicio, acompañado del liderazgo y sentido de pertenencia de las personas responsables del proceso y compromiso del hospital.

Aunque no hubo una diferencia importante en relación a la calidad de la muestra antes y después de la mejora, esto permite plantear la posibilidad de evaluar la presencia de personal técnico capacitado como líderes de este tipo de programas en hospitales que no cuentan con el recurso ni la facilidad de disponer del personal exigido por la norma.

La calidad y la satisfacción son básicas dentro de cualquier tipo de servicio, el uso de sus herramientas metodológicas y tecnológicas llevó a la remodelación de un proceso que generó satisfacción y confianza a las usuarias del servicio, esto se vio reflejado en la variable de calidad en donde se demostró el éxito que tuvo el plan de mejoramiento implementado. Lo que confirma que la calidad no solo genera resultados si no que debe ser la base de cualquier servicio de salud.

Este estudio podría sugerir hipótesis de trabajo y proveer información para investigaciones posteriores o proporcionar información nueva que sirva de base para la administración y planificación de los servicios de salud por parte de la institución, las Empresas Administradoras de Planes de Beneficios y los entes territoriales; además de ser referente para otras instituciones que presenten dificultades similares. Además realizar un estudio de eficiencia, que permita evaluar a largo plazo el impacto del plan de mejoramiento.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lewis JM. Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. [internet] Washington, D.C. OPS 2004, [consultado 2014 Nov 2]. Disponible en: <http://bvs.per.paho.org/texcom/cd048376/cacuanal.pdf>.
2. República de Colombia. Ministerio de la protección social, Instituto nacional de cancerología. Recomendaciones para la tamización de neoplasias del cuello uterino en mujeres sin antecedentes de patología cervical (pre invasora o invasora) en Colombia. Guía de prácticas clínicas N°3. [internet] Bogotá D.C., diciembre de 2007. [consultado 2014 Nov 2]. Disponible en: http://www.cancer.gov.co/~incancer/instituto//files/libros/archivos/1b244b0cbac755bffb2b14154a3effc0_Guia%20N3%20tamizaci%C3%B3n%20de%20cuello%20uterino.pdf.
3. Arrossi S, Sankaranarayanan R, Parkin DM. Incidencia y mortalidad de cáncer cervical en América Latina. *Salud Publica Mex* 2003;45 supl 3:S306-S314. Este artículo también está disponible en: <http://www.insp.mx/salud/index.htm>.
4. Wiesner-Ceballos C, Murillo Moreno RH, Piñeros Petersen M, Tovar-Murillo SL, Cendales Duarte R, Gutiérrez MC. Control del cáncer cervicouterino en Colombia: la perspectiva de los actores del sistema de salud. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;25(1):1–8.
5. República de Colombia. Ministerio de la salud y la protección social. Bajan las tasas incidencia y mortalidad de cáncer de cuello uterino en Colombia. [Internet]; [citado en Noviembre 11]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Paginas/Bajan-tasas-incidencia-mortalidad-cancer-cuello.aspx>.
6. Restrepo-Zea J, Mejía-Mejía A, Valencia-Arredondo M, Tamayo-Acevedo L, Salas-Zapata W. Accesibilidad a la citología cervical en Medellín, Colombia en 2006. *Rev Esp Salud Pública*. 2007;81(6):657–666.
7. Alliance for Cervical Cancer Prevention. World Health Organization. International network for cancer treatment research. Planificación y aplicación de los programas de prevención y control del cáncer cérvico-uterino. Manual para gestores. Ginebra; 2006.
8. Wiesner C, Cendales R, Murillo R, Piñeros S, Tovar S. Seguimiento de mujeres con anormalidad citológica de cuello uterino, en Colombia. *Rev Salud Pública*. 2010;12(1):1–13.
9. Murillo R, Wiesner C, Cendales R, Piñeros M, Tovar S. Comprehensive evaluation of cervical cancer screening programs: the case of Colombia. *Salud Publica Mex*. 2011;53:469-77.
10. Murillo R. Control del cáncer de cuello uterino: triunfos y desafíos de la tamización basada en la citología cérvico-uterina. *Biomédica: Revista Del Instituto*

Nacional De Salud. diciembre de 2008;28(4).

11. World Health Organization. Control integral del cáncer cervicouterino: guía de prácticas esenciales. Ginebra - Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2007.
12. Murillo R, Cendales R, Weisner C, Piñeros M, Tovar S. Efectividad de la citología cérvico-uterina para la detección temprana de cáncer de cuello uterino en el marco del sistema de salud de Colombia. *Biomédica* 2009;29:354-61.
13. Lowy DR, Frazer IH. Chapter 16: Prophylactic human papillomavirus vaccines. *J Natl Cancer Inst Monogr.* 2003;(31):111-6.
14. Garnett G. Role of herd immunity in determining the effect of vaccines against sexually transmitted disease. *JID.* 2005;191(Suppl 1):S97-S106.
15. Hughes J, Garnett G, Koutsky L. The theoretical population-level impact of a prophylactic human papillomavirus vaccine. *Epidemiology.* 2002;13(6):631-39.
16. Murillo R. Vacunación contra el virus del papiloma humano en Colombia. *Rev Colomb Cancerol* 2006;10(2):85-97.
17. Tamayo L, Henao L. Calidad del programa detección temprana y control de cáncer de cuello uterino en hospitales públicos de municipios con altas tasas de mortalidad, Antioquia, Colombia, 2010. *Medicina y Laboratorio.* Volumen 18, 11-12 2012, paginas 537-556. *Med Lab.* 18 numeros 11-12 2012:537-56.
18. Serman F. Cáncer cervicouterino: Epidemiología, historia natural y rol del virus del papiloma humano. *Perspectivas en prevención y tratamiento.* *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002; 67 (4): 318- 323.
19. Cendales R, Piñeros M, Wiesner C, Murillo R, Tovar S. Cobertura de la citología cérvico-uterina y factores relacionados en cuatro departamentos de Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología.* 2008 Julio 21; 12(3): p. 119-125.
20. Wiesner C, Tovar S, Piñeros M, Cendales R, Murillo R. La oferta de servicios para tamización de cáncer de cuello uterino en Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología.* 2009 Mayo 13; 13(3): p. 134-144.
21. República de Colombia. Ministerio de la salud y la protección social. Programas de promoción y prevención. [Internet]; 2014 [citado en Noviembre 5]. Disponible en : <http://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Promoci%C3%B3nyPrevenci%C3%B3n.aspx>.
22. Apgar BS, Brotzman G. HPV testing in the evaluation of the minimally abnormal Papanicolaou smear. *Am Fam Physician.* 15 de mayo de 1999;59(10):2794-801.
23. Bosch F, Lorincz A, Muñoz N, Meijer C, Shah K. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. *J Clin Pathol* 2002;55:244-65. *Journal of Clinical Pathology.* 2002;55:244-65.

24. Bosch F, Manos M, Muñoz N, Sherman M, Jansen A, Peto J, et al. Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer: a worldwide perspective. International biological study on cervical cancer (IBSCC) Study Group. *J Natl Cancer Inst.* 7 de junio de 1995;87(11):796-802.
25. Varghese C, Amma NS, Chitrathara K, Dhakad N, Rani P, Malathy L. Risk factors for cervical dysplasia in Kerala, India. *Bull World Health Organ* 1999;77:281-3. *Bull World Health Organ.* 1999;77:281-3.
26. Mandelblatt JS, Kanetsky P, Eggert L, Gold K. Is HIV infection a cofactor for cervical squamous cell neoplasia? *Cancer Epidemiol Biomarkers and Prevention.* agosto de 1998;8:97-106.
27. Massad LS, Seaberg EC, Watts DH, et al. Long-term incidence of cervical cancer in women with HIV. *Cancer.* 2009;115(3):524-530. doi:10.1002/cncr.24067.
28. Castañeda M, Toledo R, Aguilera M. Risk factors for cervical cancer in women from Zacatecas, Mexico. *Salud Pública México.* julio de 1998;40(4):330-8.
29. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer-GLOBOCAN. Estimated Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. [Internet]; [consultado en Noviembre 11]. Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx.
30. Profamilia. Detección Temprana del Cáncer de Cuello Uterino y de Mama. Encuesta Nacional De Salud (ENDS) 2010 - Capítulo 15. [Internet]. [citado 24 de mayo de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com_content&view=article&id=148&Itemid=118
31. Gobernación de Antioquia. Secretaría Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia. Situación del cáncer en el departamento de Antioquia. Análisis de la información preliminar, años 2007 a 2009. Registro Poblacional de Cáncer en Antioquia (RPCA). Disponible en: <https://www.dssa.gov.co/index.php/descargas/246-analisiscancer/file>.
32. Gobernación de Antioquia. Secretaria Seccional de Salud y Protección Social. Población 2016. Disponible en: <https://www.dssa.gov.co/index.php/estadisticas/poblacion/item/634-poblacion-2016>.
33. Gobernación de Antioquia. Secretaria Seccional de Salud y Protección Social. Mortalidad por cáncer por subregión municipio 2005-2014. Disponible en: <https://www.dssa.gov.co/index.php/estadisticas/mortalidad/item/80-mortalidad-por-cancer-por-subregion-municipio-2005-2014>.
34. República de Colombia. Congreso de la República. Ley 1384 de 2010 del 19 de abril de 2010. Ley Sandra Ceballos, por la cual se establecen las acciones para la atención integral del cáncer en Colombia. Bogotá: Congreso de la República; 2010.

35. República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Tomo I, Bogotá D.C., Colombia. 2011.
36. República de Colombia. Congreso de Colombia. Ley 1444 del 4 de mayo de 2011. Por medio de la cual se escinden unos Ministerios, se otorgan precisas facultades extraordinarias al Presidente de la República para modificar la estructura de la administración pública y la planta de personal de la fiscalía general de la nación y se dictan otras disposiciones. Bogotá: Congreso de Colombia; 2011.
37. República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto 4107 del 2 de noviembre de 2011. Por el cual se determinan los objetivos y la estructura del Ministerio de Salud y Protección Social y se integra el Sector Administrativo de Salud y Protección Social. Bogotá: Presidente de la Republica; 2011.
38. República Colombia. Ministerio de la Protección Social. Instituto Colombiano de Cancerología. Plan Decenal para el Control del Cáncer en Colombia, 2010-2021. Bogotá DC, 2012.
39. República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto 4109 del 2 de noviembre de 2011: Por el cual se cambia la naturaleza jurídica del Instituto Nacional de Salud-INS y se determina su objeto y estructura. Bogotá DC: Presiente de la República, 2011.
40. República de Colombia. Congreso de Colombia. Ley 1384 del 19 de enero de 2011. Por medio de la cual se reforma el sistema general de seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones. Bogotá: Congreso de Colombia; 2011.
41. República de Colombia. Ministerio de Salud. Resolución 412 de febrero 25 de 2000. Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de la demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud público. Bogotá: Ministerio de Salud; 2000.
42. República de Colombia. Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud. Convenio 0153 de octubre 30 de 2012. Por medio del a cual se definen las condiciones de la relación docencia servicio para emitir el concepto técnico previo y los requisitos para la obtención y renovación del registro de los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano en el área de auxiliares de la salud y se dictan otras disposiciones. Bogotá: Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud; 2012.
43. Encuesta nacional de demografía y salud ENDS 2010. Detección Temprana del Cáncer de Cuello Uterino y de Mama [[Internet]; [citado en Noviembre 8]. Disponible en: http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com_content&view=article&id=148&Itemid=118.
44. Oportunidad en la detección de cáncer de cuello uterino EAPB [Internet]; 2014 [citado en Noviembre 10]. Disponible en:

<http://www.asivamosensalud.org/inidicadores/servicios-de-salud/grafica.ver/37>.

45. World Health Organization. Control del cáncer: aplicación de los conocimientos : guía de la OMS para desarrollar programas eficaces. Ginebra, Suiza: Ediciones de la OMS; 2007.
46. Sankaranarayanan R et al. (2005). A critical assessment of screening methods for cervical neoplasia. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 89:S4–S12.
47. Piñeros M, Cendales R, Murillo R, Wiesner C, Tovar S. Pap test coverage and related factors in Colombia, 2005. *Rev Salud Pública*. septiembre de 2007;9(3):327-41.
48. Tamayo LS, Chávez MG, Henao LM. Cáncer de cuello uterino: más allá de lo que es; la percepción de las mujeres de Antioquia (Colombia) y Colima (México), 2008. *Rev Fac Nac Salud Pública* 2009;27(2): 177-186.
49. Wiesner C, Vejarano M, Caicedo J, Tovar S, Murillo S, Cendales R. La Citología de Cuello Uterino en Soacha, Colombia: Representaciones Sociales, Barreras y Motivaciones . *Revista de Salud Pública*. Volumen 8 (3), Noviembre 2006.
50. Noreña-Quiceno C, Tamayo-Acevedo LS. Cervical Cancer: Analysis of the Quality of a Program. *Aquichán*. abril de 2010;10(1):52-68.
51. República de Colombia. Ministerio de Salud. Dirección general de promoción y prevención. Norma técnica para la detección temprana del cáncer de cuello uterino y guía de atención de lesiones preneoplásicas de cuello uterino. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/33Guia%20lesiones%20preneoplasicas%20del%20cancer.pdf>.
52. Lynn D. Martin, Sally E. Rampersad, Daniel K.W. Low y Mark A. Reed. Mejoramiento de los procesos en el quirófano mediante la aplicación de la metodología Lean de Toyota. *Rev. Colombiana de anestesiología* 2014;4 2(3):220–228.
53. Liga Colombiana Contra el Cancer. Guías Generales para los Programas de Citologías de Cuello Cervico Uterino. 2005.
54. World Health Organization. Control integral del cáncer cervicouterino guía de prácticas esenciales. <http://site.ebrary.com/id/10214518>.
55. Noreña C, Tamayo L. Cáncer de cuello uterino: análisis de la calidad de un programa. *Aquichan [Internet]*. 2010 [citado 16 de mayo de 2016];10(1). Recuperado a partir de: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1606>
56. Villanueva NS. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la aplicación del papanicolaou en mujeres en edad fértil, Chimbote, 2014. *Crescendo Cienc Salud*. 11 de febrero de 2016;2(2):475-88.

57. Cuesta L, Iván D, Gutiérrez G, Fernando L. Accesibilidad a los servicios de salud en la práctica de citología reciente de cuello uterino en una zona urbana de Colombia. *Rev Esp Salud Pública*. junio de 2004;78(3):367-77.
58. Urrutia M, Araya A, Poupin L. ¿Por qué las mujeres no se toman el papanicolaou? Respuestas entregadas por los profesionales del programa cáncer cervicouterino- Auge del servicio de salud metropolitano sur oriente. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2010;75(5):284-9.
59. Malagón-Montano L, Valdés SF, González AG, Motilva RC. Factores de riesgo en mujeres con citología vaginal positiva. Policlínico Dr. Mario Escalona Reguera. Enero 2010–diciembre 2012. *Rev Cuba Tecnol Salud*. 2014;5(1):1-12.
60. Mateu-Aragón J. Epidemiología del cáncer cervical. En: *Cáncer del cuello uterino*. Barcelona: Jims; 1982.p.51-74.
61. Fajardo-Dolci G, Gutiérrez JP, García-Saisó S. Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud. *Salud Publica Mex* 2015;57:180-186.
62. República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1441 de mayo 6 2013. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones que deben cumplir los Prestadores de Servicios de Salud para habilitar los servicios y se dictan otras disposiciones. Bogotá, DC: 2013.
63. República de Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2003 del 28 de mayo de 2014. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud. Bogotá, DC: Ministerio de Salud y Protección Social, 2014.
64. Alianza para la prevención del cáncer cervicouterino (ACCP). Planificación y aplicación de los programas de prevención y control del cáncer cervicouterino: Manual para gestoras. Seattle: ACCP;2006.
65. Wiesner-Ceballos C, Cendales-Duarte R, Tovar-Murillo SL. Aplicación de un Modelo para el Control del Cáncer de Cuello Uterino en Soacha, Colombia. *Rev Salud Pública*. noviembre de 2008;10(5):691-705.
66. Donabedian A, Attwood JC. An Evaluation of Administrative Controls in Medical Care Programs. *New England Journal of Medicine*, 1963; (269):347-354.
67. Lagoueyte-Gomez MI. Citología vaginal una mirada desde las mujeres. Vol XX No. 22, Universidad de Antioquia. Medellín, Septiembre de 2002: 58- 69.
68. Sanabria N. Conocimientos, prácticas y percepciones de mujeres sobre la citología vaginal. *Rev Enfermería en Costa Rica*. 2012, 33 (2): 82 - 89.
69. Mendoza R, Umberto J. Utilización de los servicios de salud: una revisión sistemática sobre los factores relacionados. *Cad. Saúde Pública*, 2001; 17(4): 819-832.

70. Espinosa-Granados LM, Valdivieso J, Joya M, Plata-Rondano M, Julio-Quintero L. Factores influyentes en la utilización del servicio de citología en una universidad. Revista Cuidarte, vol. 1, núm. 1, enero-diciembre , 2010 , pp. 19-25 Universidad de Santander Bucaramanga, Colombia.

10. ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de autoevaluación de las condiciones de habilitación de la resolución 2003 de 2014

Servicio: Tamización de cáncer de cuello uterino				
Descripción del Servicio:				
<p>Es aquél servicio que cuenta con los recursos técnicos, humanos y de infraestructura, destinados a pruebas de tamización como: toma de muestra de tejido del cuello del útero, con el fin de detectar la presencia de células anormales o cancerosas, pruebas ADN/VPH y/o técnicas de inspección visual.</p> <p>Estos servicios deben estar claramente identificados con el nombre del laboratorio del cual dependan o identificar el laboratorio con el que mantengan convenio o contrato.</p>				
Tamización de cáncer de cuello uterino				
Estándar	Criterio	Cumple	No cumple	No aplica
Talento Humano	<p>Cuenta con:</p> <ol style="list-style-type: none"> Médico o enfermera o bacteriólogo o citohistotecnólogo o histocitotecnólogo. En aquellos lugares donde se demuestre no tener acceso a este recurso humano, podrán realizarlo auxiliares de enfermería. <p>Todo el personal involucrado en la toma de citología cuenta con certificado de formación en toma de citologías.</p> <p>Para la técnica VIA VILI solo podrá ser realizada por médico o enfermera.</p>		La toma de muestra es realizada por auxiliar de enfermería.	

Infraestructura	<p>Toma de muestras ginecológicas o citologías, cuenta con las siguientes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ambiente físico Independiente y delimitado. 2. Unidad sanitaria. 3. Ventilación e iluminación natural y/o artificial. 	Ambiente físico independiente y delimitado, ventilación e iluminación artificial	La unidad sanitaria se encuentra fuera de servicio	
Dotación	<p>Cuenta con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Camilla con estribos. 2. Lámpara de cuello de cisne o su equivalente. 3. Escalerillas. 4. Mesa para dispositivos. 5. Bata para el paciente. 	Camilla con estribos, lámpara, escalerilla, mesa	No cuenta con batas para ser suministradas a las usuarias	
Medicamentos, Dispositivos Médicos e insumos	<p>Adicional a lo exigido en todos los servicios, cuenta con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Espéculo puede ser desechable o reutilizable siempre y cuando se garantice el proceso de esterilización y posibilidad de contar con opciones de tamaños. 2. Citofijador especial para células. La laca no es un citofijador. 3. Cepillo endocervical, espátula, asépticos y desechables. 4. Lámina portaobjetos. 5. Lápiz de grafito o de punta de diamante para rotular el extremo de la lámina. 6. Kits de toma de pruebas de ADN – VPH cuando se oferten. 7. Gradillas que garanticen el almacenamiento de las muestras. 8. De acuerdo con la oferta, se cuenta con la dotación definida en el protocolo de atención. 	Cuenta con todo excepto opciones en el tamaño de los espéculos	Espéculos sin opciones de tamaño	

Procesos Prioritarios	Cuenta con: <ol style="list-style-type: none"> 1. Manual de toma, transporte, conservación y remisión de muestras. 2. Control de calidad de las muestras tomadas. 3. Procedimiento de control y entrega de resultados. 	Cuenta con Manual de toma, transporte, conservación y remisión de muestras. Control de calidad de las muestras tomadas	No se cuenta con procedimiento de control y entrega de resultados	
Historia Clínica y Registros	Cuenta con: <ol style="list-style-type: none"> 1. Registro diario de muestras tomadas. 2. Registro de los exámenes remitidos y resultados de los mismos, con el nombre del laboratorio de procesamiento o lectura de la muestra y de la persona que los realizó. 3. Contrato o convenio con el o los laboratorio(s) de referencia. 4. Registro de control de calidad de la toma de muestras y medidas correctivas. 	Cuenta con todo lo exigido en este ítem		
Interdependencia	Disponibilidad del proceso de esterilización, cuando se reutilicen los espéculos.			X

Anexo 2: Lista asistencia de reunión en el mes de Noviembre de 2015 con el Gerente y el personal del hospital involucrado en el proceso donde se dio a conocer el plan de mejora



EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SANTAMARÍA- SANTA BÁRBARA
LISTADO DE ASISTENCIA

MUNICIPIO: SANTA BÁRBARA FECHA: DÍA 09 MES 11 AÑO 2015
 LUGAR: GERENCIA
 ACTIVIDAD: SOCIABILIDAD PARA PATIENTES CRONICOS

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS	DOCUMENTO	EPS	OCUPACIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	SEÑALE CON UNA X LA CONDICIÓN QUE CUMPLA										FIRMA	
						ZONA		SEXO		LGTBI	ETNIA		GRUPO POBLACIONAL				
						URBANA	RURAL	HOMBRE	MUJER	LGTBI	AFRODESCENDIENTE	INDIGENA	OTRO	CON DISCAPACIDAD	VICTIMA CONFLICTO ARMADO	DESPLAZADO	
Sandra Ospina G	39389280			314756518	milenios21@gmail.com												[Firma]
RODY D/D G	8-326804			31277204	rody.d@hospital.com	X		X						X	X		[Firma]
Pada Andrea Guebo CHAVARRA	43991857	SURA	Atisula Calabaz	30070790	andrea.guebo@gmail.com	X			X								[Firma]
Dr. Saúl H	71391062	Cooperativa	Medico	8463131	saúl.hospital.com	X		X					X				[Firma]
Nancy Zapata T.	620415743	SURA	G.E.S.I.S	346351	nancy.zapata@hospital.com		X		X				X				[Firma]
DAIRO EL GARCIA D	91238653	SURA	Gerente	31286621	dauro.garcia@hospital.com												[Firma]
Fabian Robledo	15336011	Saludcoop	farmacia	31045032	fabian.robledo@hospital.com					X							[Firma]
Diana Conzaga G.	1042060783	SURD	Medico	31045032	diana.conzaga@hospital.com												[Firma]
Glenn Guzman	43751533		MD	31045032	glenn.guzman@hospital.com					X							[Firma]

Scanned by CamScanner

Anexo 3: Instrumento de recolección de información aplicado a las usuarias que participaron en la investigación

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN											
Efectividad de un plan de mejoramiento en el proceso de tamización cervical en el hospital del municipio de Santa Bárbara-Antioquia, 2016											
1. Información personal											
Número de registro		Fecha diligenciamiento del registro				DD	MM	AAAA			
Tipo de documento	TI <input type="checkbox"/>	CC <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>	Número del Documento							
Teléfonos			EPS								
Tipo afiliación en Salud		Subsidiado <input type="checkbox"/>		Contributivo <input type="checkbox"/>		Particular <input type="checkbox"/>		Otro (cual) <input type="checkbox"/>			
Edad	Zona de residencia		Rural <input type="checkbox"/>	Urbana <input type="checkbox"/>		Labora actualmente		Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>		
	Estrato										
Nivel educativo		Ninguno <input type="checkbox"/>	Primaria <input type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>		Técnico <input type="checkbox"/>	Universitario <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/> Cual?			
Completo?		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Estado civil		Soltera <input type="checkbox"/>		Casada <input type="checkbox"/>		Unión libre <input type="checkbox"/>		Viuda <input type="checkbox"/>		Separada/Divorciada <input type="checkbox"/>	
Numero de partos		Edad inicio vida sexual			Se ha realizado la citología en una parte distinta al hospital?		Si <input type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		
2. Información sobre calidad del servicio											
Fecha		DDMMAA		DDMMAA		Fecha		DDMMAA		DDMMAA	
Preguntas		Antes		Después		Preguntas		Antes		Después	
1. La atención se le realizó respetando el orden de su llegada?		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	5. La persona que le realizó la toma de la muestra le explicó con palabras fáciles de entender el procedimiento que le iba a realizar?		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
2. Con lo que respecta al tiempo en que dura todo el proceso de toma de citología considera usted que esta le toma mas tiempo del que para usted sería conveniente? (explicar desde que llega hasta que se va)		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	6. La persona que le tomo la muestra durante su estancia en el consultorio, le dio el tiempo necesario para contestar sus dudas respecto a la citología o los resultados?		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
3. Cuanto es el tiempo de espera aproximado? (Es abierta)						7. La persona que le realizó la citología le inspiro confianza y tranquilidad?		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
4. Durante la atención en el sitio de la toma de la muestra se respetó su privacidad?		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	8. La realización del procedimiento (colocación del especulo y toma de la muestra) le generó molestias más alla de lo esperado por usted?		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

Preguntas	Antes		Después		Preguntas	Antes		Después	
	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
9. El trato que recibí del personal que la atendió durante la toma de la muestra fue cálido?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	17. El sitio de la toma de la muestra contaba con todo lo necesario para su atención? (Explicar: baño con papel higiénico, bata, camilla adecuada, insumos para la toma de la muestra)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
10. Se le brindó información sobre cuándo reclamar el resultado de la citología.?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	18. En general, el lugar de la toma de la muestra estaba limpio, cómodo y acogedor?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
11. Durante su permanencia en el consultorio de toma de muestras: Se le dio educación sobre la importancia de la realización de la citología y utilidad de esta?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	19. Considera que para el hospital es importante que usted se haga dicho examen de forma regular?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
12. El personal del hospital al entregarle el resultado le explicó el significado de este?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	20. Considera que para el hospital es importante que usted conozca el resultado de la citología?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	No aplica <input type="checkbox"/>		No aplica <input type="checkbox"/>						
13. Considera importante reclamar el resultado de la citología?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	21. Considera que el hospital hace todo lo posible para que usted conozca dicho resultado?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
14. Considera importante la realización de la citología de forma regular como parte de su autocuidado?	<input type="checkbox"/> Muy importante		<input type="checkbox"/> Muy importante		22. Solo si aplica: En caso de haberlo requerido, fue remitida a un especialista o tratada de forma oportuna en caso haber presentado alguna anomalía en el resultado de la citología. (si no encerrar No aplica)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Importante		<input type="checkbox"/> Importante						
	<input type="checkbox"/> Neutral		<input type="checkbox"/> Neutral						
	<input type="checkbox"/> Poco importante		<input type="checkbox"/> Poco importante						
	<input type="checkbox"/> Nada importante		<input type="checkbox"/> Nada importante						
	<input type="checkbox"/> No aplica		<input type="checkbox"/> No aplica						
15. Reclamo usted el resultado de la citología de forma oportuna? (Entre 15 a 20 días después de su realización)	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	23. Percibe usted que todo el proceso desde su ingreso, toma muestra, educación, información y entrega resultado	<input type="checkbox"/> Está bien no tiene nada por mejorar <input type="checkbox"/> Está bien pero hay cosas por mejorar <input type="checkbox"/> Le da igual <input type="checkbox"/> Definitivamente tiene que mejorar <input type="checkbox"/> Esta mal y no volvería a usarlo		<input type="checkbox"/> Está bien no tiene nada por mejorar <input type="checkbox"/> Está bien pero hay cosas por mejorar <input type="checkbox"/> Le da igual <input type="checkbox"/> Definitivamente tiene que mejorar <input type="checkbox"/> Esta mal y no volvería a usarlo	

16 <i>Usted entiendo el resultado de la citología?</i>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
	No aplica <input type="checkbox"/>		No aplica <input type="checkbox"/>		

3. Información para tomar de las fuentes secundarias							
Fecha de la última citología	DD	MM	AAAA	Resultado antes	Normal <input type="checkbox"/>	Anormal <input type="checkbox"/>	Ausencia <input type="checkbox"/>
Fecha citología actual	DD	MM	AAAA	Resultado actual	Normal <input type="checkbox"/>	Anormal <input type="checkbox"/>	Ausencia <input type="checkbox"/>
3.1. Información de la muestra de citología							
<i>Fecha pre test</i>	DD	MM	AAAA	Calidad de la muestra	Satisfactoria		No Satisfactoria
<i>Fecha post test</i>	DD	MM	AAAA		Satisfactoria		No Satisfactoria
4. Control de llamadas cuestionario después de la mejora							
<i>No contesta</i> <input type="checkbox"/>							
<i>No se encuentra</i> <input type="checkbox"/>							
<i>No desea participar</i> <input type="checkbox"/>							
<i>Se descarta</i> <input type="checkbox"/>							
5. Observaciones							