



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 1

Neiva, 14 de junio de 2019

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

Diana Alexandra Facundo Ortega, con C.C. No.26421674

Anyi Daniela Montealegre Ramirez, con C.C. No.1075264234

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado: Oportunidad en Diagnóstico y Tratamiento del cáncer Cervicouterino en dos Instituciones Oncológicas del Huila. Presentado y aprobado en el año 2019 como requisito para optar al título de Magister en Epidemiología;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: Diana Alexandra Facundo

Firma: Anyi Daniela Montealegre Ramirez

Vigilada Mineducación



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: Oportunidad en Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Cervicouterino en dos Instituciones Oncológicas del Huila.

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Facundo Ortega	Diana Alexandra
Montealegre Ramirez	Anyi Daniela

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Martínez	Jose William

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Magíster en Epidemiología

FACULTAD: Salud

PROGRAMA O POSGRADO: Maestría en Epidemiología

CIUDAD: Neiva-Huila

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2019

NÚMERO DE PÁGINAS: 93

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas ___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general _ X_ Grabados___
Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___ Retratos___ Sin ilustraciones___ Tablas
o Cuadros _X_

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:



MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>	<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. Barreras	Barriers	5. Tratamiento	Treatment
2. Acceso	Access	6. Cáncer Cervicouterino	Cervical cancer
3. Oportunidad	Opportunity	7. Diagnóstico	Diagnosis
4. Atención oncológica	Oncological Care		

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

Objetivo. Establecer la oportunidad en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino en dos instituciones de atención oncológica del departamento del Huila de enero a diciembre de 2016.

Métodos. Estudio descriptivo transversal, en mujeres con cáncer de cuello uterino confirmado por biopsia (carcinoma de células escamosas, adenocarcinomas o mixtos) reportadas en la Cuenta de Alto de Costo para cáncer, de las instituciones oncológicas Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y la IPS Liga de Lucha Contra el Cáncer Seccional Huila.

Resultados. La oportunidad en el diagnóstico para el 75,47% fue baja (> 45 días); la mediana de tiempo entre la fecha de remisión y de diagnóstico fue 46 días, y entre diagnóstico e inicio de tratamiento 91 días. El 50% de usuarias con estadios tempranos (I y II), documentaron en promedio 5 barreras de acceso, mientras que el 50% de clasificadas en estadios tardíos (III y IV), presentaron en promedio 7 barreras. El diagnóstico tardío se relacionó con número de barreras, al ajustarse por edad, siendo la asociación estadísticamente significativa (P=0,002).

Conclusiones. El 75,4% de las usuarias presentaron oportunidad en el diagnóstico baja (>45 días) y el 73,58% oportunidad baja en el tratamiento (>45 días). El principal determinante fue la dificultad para autorizaciones por parte de las aseguradoras. En el análisis de supervivencia se encontró una probabilidad de sobrevivir a los 12 meses de tratamiento del 78%, y a los 62 meses de 33%.

Palabras claves. Barreras, Acceso, oportunidad, atención oncológica, Diagnóstico, Tratamiento, Cáncer cervicouterino.



ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

Objective. To establish the opportunity in the diagnosis and treatment of cervical cancer in two oncology care institutions at Huila from January to December 2016.

Methods. Cross-sectional descriptive study in women with cervical cancer diagnosed by biopsy (squamous cell carcinoma, adenocarcinomas or mixed) reported in the High Cost Account for cancer, oncology institutions, Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo and IPS Liga de Lucha Contra el Cáncer Seccional Huila.

Results. The opportunity in the diagnosis for 75.47% was low (> 45 days); the median time between the date of remission and diagnosis was 46 days, and between diagnosis and start of treatment 91 days. 50% of users with early stages (I and II), documented an average of 5 access barriers, while 50% of classified in late stages (III and IV), presented on average 7 barriers. The late diagnosis was related to the number of barriers, adjusting for age, with the association being statistically significant ($P = 0.002$).

Conclusions. 75.4% of the users presented an opportunity in the low diagnosis (> 45 days) and 73.58% low opportunity in the treatment (> 45 days). The main determinant was the difficulty for authorizations by insurers and dependences. In the survival analysis we found a probability of surviving aproximatly 12 months of treatment of 78%, and at 62 months of 33%.

Keywords. Barriers, Access, opportunity, oncological care, Diagnosis, Treatment, Cervical cancer.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: Dolly Castro Betancourt

Firma: 

OPORTUNIDAD EN EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER
CERVICOUTERINO EN DOS INSTITUCIONES ONCOLOGICAS DEL HUILA

DIANA ALEXANDRA FACUNDO ORTEGA
ANYI DANIELA MONTEALEGRE RAMIREZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGIA
NEIVA
2019

OPORTUNIDAD EN EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER
CERVICOUTERINO EN DOS INSTITUCIONES ONCOLOGICAS DEL HUILA

DIANA ALEXANDRA FACUNDO ORTEGA
ANYI DANIELA MONTEALEGRE RAMIREZ

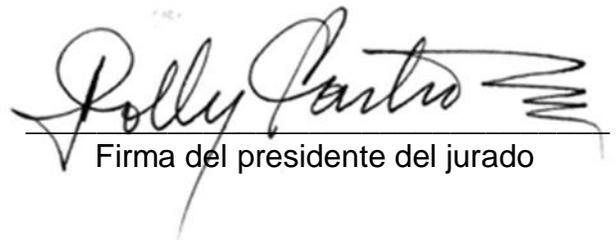
Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Magister en
Epidemiología

Asesor: JOSE WILLIAN MARTINEZ
Doctor en Epidemiología

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGIA
NEIVA
2019

Nota de aceptación:

Aprobado mediante Acta de Sustentación
No. 001 del 8 de junio de
2019



Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, 8 de junio de 2019

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

La coordinadora y profesional de apoyo de la maestría de epidemiología de la Universidad Surcolombiana, Doctora Dolly Castro Betancourt y Litty Fernanda Perdomo respectivamente, por su gestión administrativa y académica incondicional.

Los Enfermeros en formación de la Universidad Surcolombiana: Natalia Ortiz, Carlos Jiménez por su participación en la fase de aplicación de instrumentos.

La comunicadora Social y Periodista Carla Paola Facundo por su aporte en la realización de entrevistas, por el gran sentido de responsabilidad en este proceso.

Los profesionales y auxiliares de Enfermería de la Liga de Lucha contra el Cáncer y Unidad de Cancerología del Hospital Universitario de Neiva.

CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCION	15
1 ANTECEDENTES	17
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
3 JUSTIFICACION	24
4 OBJETIVOS	26
4.1 OBJETIVO GENERAL	26
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	26
5 MARCO TEÓRICO	27
5.1 CÁNCER DE CUELLO UTERINO	27
5.1.1 Tipos histológicos de cáncer cervicouterino	27
5.2 PRINCIPIOS BASICOS DE CONTROL DEL CANCER	28
5.2.1 Liderazgo	28
5.2.2 Implicación de partes interesadas	29

5.2.3	Creación de alianzas	29
5.2.4	Respuesta a las necesidades	29
5.2.5	Toma de decisiones	29
5.2.6	Aplicación de un enfoque sistémico	29
5.2.7	Búsqueda del mejoramiento continuo	29
5.2.8	Adopción de un enfoque progresivo	29
5.3	TAMIZAJE Y DETECCIÓN TEMPRANA DE CANCER DE CUELLO UTERINO	29
5.3.1	Citología cérvicovaginal	30
5.3.2	Pruebas de ADN-VPH	30
5.3.3	Técnicas de inspección visual	30
5.4	DIAGNÓSTICO DE CANCER DE CUELLO UTERINO	30
5.5	COBERTURA DE LA CITOLOGÍA	31
5.6	NORMATIVIDAD VIGENTE DE CÁNCER EN COLOMBIA	32
5.7	SERVICIOS ONCOLÓGICOS EN COLOMBIA	33
5.8	BARRERAS DE ACCESO EN SALUD Y DETERMINANTES SOCIALES EN SALUD	35
5.8.1	Barreras Estructurales	35
5.8.2	Barreras Intermedias	36
5.8.3	Herramientas	36
5.9	OPORTUNIDAD EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO	36
5.9.1	Oportunidad de la atención general	37

5.9.2	Oportunidad de la atención en cáncer	37
5.9.3	Oportunidad de la atención por médico tratante	37
5.9.4	Oportunidad de inicio de tratamiento	38
5.9.5	Oportunidad en el tratamiento de cáncer de cuello uterino	38
5.10	OTROS MODELOS DE OPORTUNIDAD EN ATENCION EN SALUD	39
6	DISEÑO METODOLÓGICO	41
6.1	TIPO DE ESTUDIO	41
6.2	LUGAR	41
6.3	POBLACION	41
6.3.1	Criterios de inclusión	42
6.3.2	Criterios de exclusión.	42
6.4	ESTRATEGIAS PARA CONTROLAR LAS VARIABLES DE CONFUSIÓN	43
6.5	TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA RECOLECCION DE DATOS	43
6.6	INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION	43
6.6.1	Matriz de categorías	43
6.6.2	Instrumento para el diagnóstico y el tratamiento de cáncer de cérvix	44
6.6.3	Descripción de Variables	44
6.7	PRUEBA PILOTO	49
6.7.1	Diseño del instrumento	49
6.7.2	Validación de forma	50

6.7.3	Validación de constructo	50
6.8	PLAN DE PROCESAMIENTO DE DATOS	50
6.8.1	Codificación y tabulación	50
6.9	FUENTES DE INFORMACION	51
6.10	PLAN DE ANALISIS DE RESULTADOS	52
6.11	ASPECTOS ETICOS	54
7	RESULTADOS	55
7.1	CARACTERIZACION GENERAL DE LAS USUARIOS	56
7.1.1	Caracterización sociodemográfica	57
7.1.2	Caracterización clínica	58
7.2	OPORTUNIDAD EN DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	58
7.3	BARREAS DE ACCESO	60
7.4	SUPERVIVENCIA GENERAL A LOS 5 AÑOS	64
7.5	ANALISIS BIVARIADO	64
7.6	Diagnóstico tardío y características sociodemográficas	66
7.7	ANALISIS MULTIVARIADO	69
8	DISCUSIÓN	72
9	CONCLUSIONES	76
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	78
	ANEXOS	84

LISTA DE TABLAS

		Pág
Tabla 1	Clasificación de los tumores malignos del cuello uterino O.M.S	28
Tabla 2	Proceso de selección de participantes del estudio.	42
Tabla 3	Operacionalización de variables	44
Tabla 4	Plan de análisis de los resultados	53
Tabla 5	Caracterización Sociodemográfica, usuarias con cáncer de Cuello Uterino	57
Tabla 6	Distribución de Estadio Clínico, desenlace y causa de muerte	58
Tabla 7	Tiempo instauración de diagnóstico y tratamiento en cáncer cérvicouterino	59
Tabla 8	Oportunidad en diagnóstico y tratamiento cáncer de cuello uterino	60
Tabla 9	Barreras de Conocimiento y Cultura, usuarias con Cáncer cervicouterino	61
Tabla 10	Barreras Administrativas en diagnóstico y tratamiento, usuarias con cáncer cervicouterino	62
Tabla 11	Distribución de Frecuencias de Barreras y Estadios clínicos	63
Tabla 12	Supervivencia de usuarias con cáncer de cuello uterino	65
Tabla 13	Comparación entre estadios tempranos y tardíos y total de barreras	65
Tabla 14	Diagnóstico tardío y edad	66
Tabla 15	Diagnóstico tardío y Estrato Socioeconómico	66
Tabla 16	Diagnóstico tardío y Escolaridad	67

Tabla 17	Diagnóstico tardío y Régimen de seguridad social	67
Tabla 18	Diagnóstico tardío y Estado civil	68
Tabla 19	Diagnóstico tardío y Procedencia	68
Tabla 20	Diagnóstico tardío y Ocupación	68
Tabla 21	Modelo Regresión logística en diagnóstico tardío cáncer cervicouterino	69
Tabla 22	Validez del modelo de regresión logística	70
Tabla 23	Probabilidades de pronóstico para diagnóstico tardío.	70

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Modelo de cuidado al paciente con cáncer	34
Figura 2 Indicadores de oportunidad para cáncer de cérvix	38
Figura 3 Esquema de Distribución de la población con acceso efectivo.	40
Figura 4 Diagrama de selección de los participantes en el estudio	56

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A Formulario de accesibilidad a los servicios de salud	85
Anexo B Formulario de diagnóstico y tratamiento de cáncer de cérvix	88
Anexo C Cronograma	91
Anexo D Presupuesto	92

RESUMEN

Objetivo: Establecer la oportunidad en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino en dos instituciones de atención oncológica del departamento del Huila entre enero y diciembre de 2016.

Metodología: Estudio descriptivo de corte transversal, la población objeto del estudio fueron mujeres con diagnóstico de cáncer de cuello uterino (carcinoma de células escamosas, adenocarcinomas o mixtos) confirmado por biopsia de acuerdo con la clasificación CIE 10 que se encontraban registradas en las bases de seguimiento en la Cuenta de Alto de Costo de cáncer 2016 de las instituciones oncológicas del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y la IPS Liga de Lucha Contra el Cáncer Seccional Huila.

Resultados: En cuanto la oportunidad en el diagnóstico el 75,47% de los casos presentaron oportunidad baja (superior a 45 días); la mediana de tiempo entre la fecha de remisión inicial y de diagnóstico fue de 46 días (Mínimo 1 y máximo 355), y de 91 días entre el diagnóstico y el inicio de tratamiento (mínimo 1 y máximo 432). En cuanto a barreras de acceso, el 50% de las usuarias con estadios tempranos (I y II) de cáncer de cérvix, documentan en promedio 5 barreras de acceso. Mientras que el 50% de quienes se encuentran en estadios tardíos (III y IV), presenta en promedio 7 barreras de acceso. El diagnóstico tardío se relaciona con el número de barreras cuando se ajusta por edad de las pacientes, siendo esta relación estadísticamente significativa ($P=0,002$).

Conclusiones: El 75,47% de las usuarias entrevistadas presenta oportunidad en el diagnóstico baja (Mayor a 45 días) y el 73,58% oportunidad baja en el tratamiento (mayor a 45 días). El principal determinante fue la dificultad en los procedimientos por parte de las aseguradoras.

Al realizar el análisis de supervivencia se encontró que la probabilidad de sobrevivir a los 12 meses de tratamiento fue del 78%, a los 34 meses del 67% y a los 62 de 33%.

Palabras claves: Barreras, Acceso, oportunidad, atención oncológica, Diagnóstico, Tratamiento, Cáncer de cuello uterino.

ABSTRACT

Objective: To establish the opportunity in the diagnosis and treatment of cervical cancer at two oncology care institutions in the department of Huila between January and December 2016.

Methodology: Cross-sectional descriptive study, the target population were women diagnosed with cervical cancer (squamous cell carcinoma, adenocarcinomas or mixed) confirmed by biopsy according to the ICD 10 classification registered in the monitoring bases in the 2016 a High Cost of Cancer Account at the Hospital's oncological institutions Hernando Moncaleano Perdomo and the IPS Liga Contra el Cancer in Huila.

Results: As for the opportunity in the diagnosis, 75.47% of the cases presented a low opportunity (greater than 45 days); the median time between the date of initial remission and diagnosis was 46 days (minimum 1 and maximum 355), and 91 days between diagnosis and the start of treatment (minimum 1 and maximum 432). Regarding access barriers, 50% of users with early stages (I and II) of cervical cancer document an average of 5 access barriers. While 50% of those who are in late stages (III and IV) presents an average of 7 barriers of access. The late diagnosis is related to the number of barriers when it is adjusted by patients' age, being this relationship statistically significant ($P = 0.002$).

Conclusions: 75,47% of the interviewed users presents opportunity in low diagnosis (greater than 45 days) and 73,58% low opportunity in the treatment (greater than 45 days). The principal determinant was the difficulty in procedures by the insurance companies. When performing the survival analysis, it was found that the probability of surviving 12 months of treatment was 78%, at 34 months 67% and at 62 months 33%.

Keywords: Barriers, Access, opportunity, oncological care, Diagnosis, Treatment, Cervical cancer.

INTRODUCCION

El cáncer constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo; designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar cualquier parte del organismo (1). El carcinoma de cuello uterino se define como una neoplasia maligna originada en las células cervicales (exocérvix, endocérvix o ambas). El cáncer de células escamosas representa el 80% de los casos, y los demás corresponden en su mayoría a adenocarcinomas y menos frecuente el carcinoma mixto (Adenoescamoso). Generalmente las lesiones se originan en la unión escamo-columnar y evolucionan a partir de una lesión precursora, denominada lesión intraepitelial o carcinoma in situ (2).

En Colombia de acuerdo con las estimaciones de GLOBOCAN para el año 2018, el cáncer de cérvix ocupa el octavo puesto en la tasa de incidencia, es la neoplasia más frecuente en mujeres después del cáncer de seno, con una tasa de incidencia ajustada por edad de 12,7 por 100.000 mujeres y una tasa de mortalidad de 5,7 por 100.000 mujeres (3).

Si bien es cierto, es importante identificar los factores determinantes del cáncer y su impacto en la salud pública, también es esencial evaluar, el papel de las instituciones de salud en cuanto la accesibilidad y el alcance de los programas para la prevención y control de las enfermedades de tipo oncológicas.

En este sentido, Donabedian plantea que el acceso es resultado de variables que van más allá de la disponibilidad de recursos y se centra en aspectos socio-organizacionales y geográficos (4). De acuerdo con esto, la oportunidad, es un indicador de calidad y acceso a los servicios de salud, predictor de severidad y pronóstico de las lesiones. (Primeau et al., 2014), en su estudio reveló que existe desigualdad en los resultados del cáncer para las minorías y las poblaciones vulnerables y que esto se relaciona con los retrasos en el tratamiento (5). Una demora superior a 64 días en el tratamiento del cáncer cervicouterino tiene una asociación estadísticamente significativa a mayor riesgo de mortalidad al cabo de 5 años (6).

Los limitantes de atención a las pacientes con cáncer de cuello uterino, en su mayoría fueron barreras administrativas: demoras en la autorización y problemas en asignación de citas (7). Las Barreras en la atención del cáncer de seno están ligadas a los determinantes estructurales, determinantes intermedios, herramientas para enfrentar las barreras y oportunidad en el diagnóstico y tratamiento (8). Otra limitante es la falta de pruebas accesibles y de aceptación cultural. Los programas de detección del Virus de papiloma humano no abordan completamente el conocimiento del cáncer cervical, y los esfuerzos deben guiarse al desarrollo de

materiales educativos fáciles de entender, accesibles y aplicables a toda la población de mujeres (9).

Para afrontar la problemática mencionada, en Colombia se ha establecido políticas públicas, para brindar atención integral a la población con cáncer. El Plan Decenal de Salud Pública (PDSP 2012-2021), indica las estrategias para el control de enfermedades no transmisibles plasmadas en la dimensión “Vida Saludable y condiciones no transmisibles” (10). El Plan Decenal para el Control del Cáncer, plantea las acciones derivadas de la línea estratégica 2: “Detección temprana” para incrementar la proporción de casos detectados oportunamente y como meta pretende reducir la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino a 5,5 por 100.000 mujeres en 2021 y alcanzar coberturas de tamización con citología de cáncer de cuello uterino en el 80 % de la población objeto (11). Organismos como el Instituto Nacional de Salud (INS), establece las acciones para la evaluación de oportunidad en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de seno y cuello uterino (12).

En el marco de la Resolución 429 de 2016, por medio de la cual se adoptó la Política de Atención Integral en Salud (PAIS), se estableció el Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS), en el cual, uno de sus componentes es la regulación de Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS) (13). Una de las RIAS definidas para el grupo de riesgo de cáncer, es la de cáncer de cuello uterino, en la cual se recogen las recomendaciones dadas por la Guía de Práctica Clínica de lesiones preneoplásicas en el Cuello uterino. Con la Resolución 3202 de 2016 esta RIA se define como una herramienta obligatoria, mediante la cual los diferentes actores del sector salud y otros sectores, deben asegurar las acciones individuales y colectivas que permitan brindar integralidad de la atención de las pacientes y todas las intervenciones en las diferentes fases de la enfermedad, desde la prevención y diagnóstico, hasta el cuidado paliativo (14).

Dada la necesidad de mitigar el impacto social y económico del cáncer cervicouterino en el país, es prioritario implementar estrategias que respondan a la mejoría de oportunidad en el diagnóstico y tratamiento del cáncer. De acuerdo con las estimaciones anteriores, el presente estudio describe las características de oportunidad en el diagnóstico y tratamiento de las usuarias con cáncer cervicouterino de dos instituciones de servicios oncológicos (Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y Liga de Lucha contra el Cáncer) en el departamento del Huila.

1. ANTECEDENTES

El cáncer constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo (15); siendo la tercera causa de mortalidad en el sexo femenino a nivel mundial; en 2018 el número de muertes estimadas fue de 311.365, (7,5%) (3).

El cáncer de cuello uterino se define como una neoplasia maligna originada en las células del cuello del útero (exocérvix, endocérvix o ambas). Dado que existen células cervicales de tipo escamoso y del tipo glandular, los cánceres de dicha zona pueden ser, principalmente de estos dos tipos histológicos. El carcinoma de células escamosas representa el 80% de los casos; y los demás corresponden en su mayoría a adenocarcinomas, y menos frecuente el carcinoma mixto. Generalmente las lesiones se originan en la unión escamo-columnar y evolucionan a partir de una lesión precursora, denominada lesión intraepitelial o carcinoma in situ (2).

Para el año 2018, en Colombia el total de neoplasias malignas reportadas fue 101.893, con un total de 46.057 defunciones por esta causa. El cáncer de cuello uterino constituye el tercer cáncer más frecuente en mujeres después del carcinoma de seno y tiroides, con una tasa de incidencia ajustada por edad de 12,7 y una tasa de mortalidad de 5,7 por 100.000 mujeres. Entre ambos sexos constituye la novena causa de mortalidad por cáncer(GLOBOCAN, 2018) (3)

En el ámbito regional, de acuerdo con los datos del instituto nacional de cancerología, la mortalidad por cáncer de cuello del útero durante el periodo 2007-2013, el Huila, presentó una razón estandarizada de mortalidad (REM) de 107, con una tasa ajustada por edad (TAE) de 8,1 por 100.000 mujeres, siendo ligeramente superior a la (REM) nacional de 100 y (TAE) de 7,6 por 100.000 mujeres. Así mismo, se presenta una diferencia marcada, en los datos de los departamentos con tasas más bajas de mortalidad como son San Andrés y Providencia, la Guajira y Bogotá que registraron tasas de mortalidad (REM entre 64 y 78, TAE entre 4,4 y 5,9 por 100.000 mujeres) (16).

En cuanto la incidencia estimada del cáncer de cuello uterino en el departamento Huila para los años 2007 – 2011 se registra una Tasa ajustada por edad de 19,9 por 100.000 mujeres, situación similar con la TAE nacional de 19,3 por 100.000 mujeres (17).Esto demuestra la necesidad de promover las actividades de vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH), realización de pruebas ADN-VPH, y manejo oportuno de las pruebas de VPH positivas que permita tener un diagnóstico temprano y mejoramiento de la expectativa de vida.

Por otra parte, en diferentes países, se han intentado mitigar el impacto de esta enfermedad de alto costo, desarrollando investigaciones que permitan establecer las causas de limitación del acceso al tratamiento, y la caracterización de barreras

existentes en los servicios de salud relacionados con atención de cáncer de cérvix. De acuerdo con esto, a continuación, se presenta una selección de estudios que se consideran importantes por la metodología utilizada y resultados obtenidos que concuerdan de alguna manera con la finalidad de la presente investigación:

En Boston, con el fin de evaluar el impacto de las barreras de servicios sociales sobre las disparidades de salud del cáncer de cérvix, se realizó un análisis exploratorio de los datos recogidos en el Programa de Investigación de Pacientes de la ciudad, para comprender el tiempo de resolución de diagnóstico después de la detección del cáncer y determinar el impacto que tienen las barreras de servicios de salud. Entre 1.481 sujetos (760 de mama y de cuello uterino 721), la mitad de los sujetos tenían una o más barreras documentados (44% con otras barreras y 6% con barreras de servicios sociales). 88 personas (52 de cuello uterino y de mama 36) tuvieron una o más barreras de servicio social. En comparación con los que no tienen barreras y otros obstáculos, los sujetos con barreras de servicios sociales eran más propensos a ser hispanos, más jóvenes, y no asegurados. Se evidencio que hay desigualdad en los resultados del cáncer para las minorías y las poblaciones vulnerables y que se relacionan con los retrasos en el tratamiento del cáncer, siendo barreras de acceso a la atención en salud. Estas barreras representan obstáculos relacionados con el cumplimiento de las necesidades más básicas de la vida, como la vivienda y los ingresos (5).

En Nepal se desarrolló un estudio transversal en dos hospitales especializados de cáncer en el año 2012. Se seleccionaron al azar 110 pacientes con cáncer de cuello uterino, quienes fueron entrevistadas y revisadas sus historias clínicas. La edad media de los pacientes era de 52,7 años (SD = 10,6), el 66% eran analfabetas y el 77% eran habitantes rurales. Cuatro de cada cinco casos (80,9%) de cáncer de cuello de útero tenía un diagnóstico tardío. Se concluye que el alto nivel de analfabetismo de las usuarias que representa demoras en la búsqueda de atención en salud es un factor determinante en el diagnóstico tardío pero que se requiere de investigaciones adicionales para analizar los elementos del sistema relacionados con el retraso en el diagnóstico en Nepal. (18).

Con respecto a la supervivencia, en una cohorte de 342 mujeres con cáncer de cuello uterino, en el Área Metropolitana de Río de Janeiro, Brasil, concluyo que un retraso superior a 64 días en el inicio de radioterapia tiene una asociación estadísticamente significativa a mayor riesgo de mortalidad a los 5 años. La supervivencia global a 5 años fue del 25,3%, alcanzando el 60,8% en mujeres con estadio IIA o menos. Hay un mayor riesgo de mortalidad para los pacientes con etapas IIB-IIIB (HR = 1,89; IC del 95%: 1,214; 2,957) y IVA-IVB (HR = 5,78; IC del 95%: 2.973; 11.265) (6).

En Colombia también se llevó a cabo un estudio con mujeres con diagnostico cáncer de seno y de cuello uterino tratadas por primera vez en el Instituto Nacional de

Cancerología en los años 2007, 2010, y 2012, y quienes no habían tenido un diagnóstico previo de otro cáncer. Se cruzaron las bases de datos del registro hospitalarios con datos gubernamentales como el registro civil de nacimiento para determinar estado vital. Se estimó la probabilidad de sobrevivir a 24 meses desde la fecha de ingreso mediante el método de Kaplan-Meier. La estimación de la supervivencia global a 24 meses para cáncer de cuello uterino fue de 63.3% (IC 95%: 60.6-66.0), no se observaron tendencias en supervivencia con el año de ingreso. En los estadios clínicos avanzados (IV) la supervivencia global disminuyó a 22.6% (IC 95%: 11.4-33.8). (19).

Otro estudio en Colombia, analizaron las diferencias en la supervivencia del cáncer de mama, cervical, pulmón, próstata y estómago por el régimen de seguro de salud y la posición socioeconómica, entre 2003 y 2007, caracterizados por el Registro de Cáncer de base poblacional de Manizales (MCR). Se analizaron un total de 1.384 casos y 700 muertes. La supervivencia observada a los cinco años fue de 71.0% (95% IC: 66.1-75.3) para cáncer de mama, 51.4% (95% IC: 44.6-57.9) para cuello uterino, 15.4% (95% IC: 10.7-20.8), para el pulmón, 71.1% (95% IC: 65.3-76.1) para próstata y 23.8% (95% IC: 19.3-28.6) para estómago. Existen importantes inequidades en la supervivencia del cáncer relacionadas con régimen de seguro de salud y la posición socioeconómica. Las posibles explicaciones incluyen comorbilidades subyacentes, etapa tardía en el momento del diagnóstico o barreras para un tratamiento oportuno y eficaz (20).

Por otra parte, la medición de oportunidad se considera un indicador de la calidad en el tratamiento del cáncer y podría revelar algunas desigualdades en el acceso para la atención. Por lo tanto, hacer los estudios que la evalúan puede ser la base para evidenciar el panorama de atención y pronóstico de cáncer de cuello uterino.

Un estudio de cohorte retrospectivo evaluó el tiempo de tratamiento en pacientes diagnosticados con cáncer de cérvix en Ontario (Canadá), entre 2000 y 2009. El tiempo de espera se definió como número de días desde el diagnóstico de cáncer de cérvix hasta la histerectomía. En general, el 55% de los pacientes tenían un tiempo de espera mayor a 35 días después del diagnóstico y 55 días de espera para obtener el diagnóstico. Esto para el estudio refleja algún grado de ineficacia del sistema ya que en el periodo evaluado de 10 años, esta oportunidad no disminuyó y más de la mitad de las usuarias se clasificaron en tiempos de espera prolongados (21).

Un estudio de tipo cualitativo descriptivo interpretativo en 5 ciudades colombianas explora la existencia de barreras de acceso a los servicios de salud en mujeres con cáncer de mama, se realizaron grupos focales y entrevistas de profundidad. Se identifican 4 categorías de barreras: ligadas a los determinantes estructurales, determinantes intermedios, herramientas para enfrentar las barreras y oportunidad de diagnóstico y tratamiento de cáncer de mama. Se propone un modelo de barreras

de acceso, desde la perspectiva de los determinantes sociales. Se concluye que, a pesar de los esfuerzos del país por mejorar la oportunidad en prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer, las pacientes enfrentan barreras de acceso a los servicios de salud, determinadas socialmente para las cuales el sistema de salud demuestra poca capacidad de resolución (8).

En Medellín se realizó un estudio para describir el seguimiento a mujeres con resultado citológico positivo en una ESE de Municipal durante los años 2011 y 2012. El 49% de las usuarias presentó inconvenientes para acceder y el 95% de estos problemas fueron de tipo administrativo como desplazamientos a diferentes lugares o esperar largos periodos de tiempo para las autorizaciones, no disponibilidad de citas, y el 5% restante, presentó dificultades económicas o laborales. Se observan casos con tiempos demasiado prolongados, especialmente para la cita con especialista y tratamiento, los cuales llegan hasta 820 y 720 días respectivamente. La oportunidad total fue menor a 3 meses para el 52,3%; la oportunidad en el tratamiento fue menor a 30 días en el 57,2%. El 46,4% manifestó haber tenido inconvenientes para acceder a citas con especialista, en su mayoría de tipo administrativo como demoras en la autorización (16,9%), problemas con la asignación de las citas (7%) (7)

Relacionado con los facilitadores a los servicios de salud que juegan un papel importante en la oportunidad en la atención, Donabedian, plantea que el acceso es resultado de variables que van más allá de la disponibilidad de recursos y se centra en aspectos socio-organizacionales y geográficos (4), mientras que Andersen y Aday sostienen que el acceso a la atención de salud está determinado por las políticas de salud, las características del sistema sanitario y de la población de riesgo, la utilización de los servicios y la satisfacción del usuario (22).

Tanahashi plantea el “Modelo de Cobertura Efectiva”, definiéndola como la proporción de la población que recibe atención eficaz (donde el rendimiento del servicio entregado se aprecia como satisfactorio en la medida que logra un resultado específico). Plantea que en el proceso de acceso existe una interacción entre aspectos específicos de la provisión de servicios y la población, que es influenciada tanto por las características del sistema como por la aceptabilidad de las personas a los servicios (23).

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer cervicouterino es una enfermedad prevenible, con una etiología conocida (virus del papiloma humano), vacunas preventivas efectivas, excelentes métodos de detección que incluyen pruebas de ADNVP, citología cervicouterina, pruebas de inspección visual y una fase preinvasiva tratable. La cirugía es el tratamiento primario para la enfermedad preinvasiva y en etapa temprana y puede realizarse de manera segura en muchos entornos de bajos recursos. Sin embargo, las tasas de cáncer cervical siguen siendo altas en muchos países de América Latina (24).

El carcinoma de cuello uterino ocupa el cuarto puesto de incidencia y el tercer puesto de mortalidad a nivel mundial en el sexo femenino, ocupando el primer puesto, el cáncer de seno, seguido de cáncer colon, cáncer de pulmón y de cáncer de cérvix. El número estimado de casos para el año 2018, fue 569.847 (6,6%) y el número de muertes estimadas fue de 311.365 (7,5%), para el año 2040, se espera que el número estimado de casos ascienda a 776 857 casos (3).

En 1990, antes de la reforma del sistema de salud, se implementó un programa para el control del cáncer cervicouterino. Sin embargo, entre los años 1995 y 1999 el cáncer de cérvix era la primera causa de muerte relacionada con la salud sexual y reproductiva, y a pesar de que la cobertura de citología alcanzada fue superior al 70%, tras muchos años de la introducción de los programas de tamización no se ha logrado una reducción significativa de la mortalidad por esta causa (25); y esta patología de alto costo, continúa estando dentro de las causas más frecuentes de muerte evitable en mujeres, por lo que constituye un problema de salud pública en los países en desarrollo, debido a su limitada capacidad para organizar programas de tamizaje adecuados (26).

Relacionado con el cáncer de cuello uterino invasivo, la cuenta de alto costo registra una prevalencia en Colombia para el año 2017 de 49,6 x 100.000 habitantes. Los departamentos con mayor prevalencia fueron Córdoba, Huila, Sucre, Risaralda, Antioquia, Casanare y Putumayo (prevalencias de 72,9 a 60,1 x 100.000 mujeres). Así mismo, la cuenta reporta una mortalidad en el país de 3,8 por 100.000 mujeres (27).

Hasta semana 24, en el año 2016 se notificaron al sistema de vigilancia epidemiológica 425 casos, en el 2017 se notificaron 1.050 casos y en el año 2018 fueron 1.728 casos confirmados; el promedio de casos notificados en los tres años fue 18, 44 y 72 respectivamente. Al evaluar los indicadores de oportunidad “alta” se encontró para cáncer de cuello uterino biopsia 35,3% y de tratamiento 17,1%. El promedio de edad para las mujeres notificadas con cáncer de cuello uterino fue de 44 años, aglomerándose más del 30% de los casos en el intervalo de 25 a 40 años (28).

El Plan de Desarrollo 2016 – 2019 de Neiva, “Neiva, la razón de todos, gobierno transparente” contempló dentro de sus metas en materia de salud, la reducción de la Tasa de Mortalidad prematura por tumor maligno de cuello uterino en población entre 30 y 70 años, con línea base en 2015, 9,10 x 100.000 habitantes y como meta para el 2019 8,10 x 100.000 habitantes (29). Al finalizar la vigencia 2016 se evidencia una reducción de 4,7 puntos porcentuales (tasa año 2015: 9,10 x 100.00 hab; tasa 2016: 4,4 x 100.000 hab). A pesar de la consecuente disminución de la mortalidad, es necesario que se continúe con los esfuerzos para la prevención de la mortalidad.

En cuanto al seguimiento de mujeres con anormalidad citológica de cuello uterino en Colombia, un estudio realizado por, demostró que, en las mujeres con reporte de citología alterada, a los seis meses de comunicación del resultado, el 27% de lesiones intraepiteliales de alto grado no eran detectadas a tiempo (30). Lo anterior evidencia fallas por parte de las instituciones de salud en la detección temprana de lesiones ya que de acuerdo con el protocolo de vigilancia en salud pública para cáncer de cuello uterino la oportunidad en el diagnóstico debe ser inferior a 30 días para considerarse adecuada (12).

La oportunidad de la atención para cáncer de cuello uterino, en el año 2016 de la CAC fue de 64,6 días, siendo el estándar un tiempo menor a 60 días, lo que indica que la oportunidad fue regular; en cuanto a la oportunidad de la atención por médico tratante, el resultado nacional fue 32,8 días (estándar menor 30 días, considerándose una oportunidad regular y para la oportunidad en el inicio de tratamiento que tiene un estándar menor a 30 días se evidencia un resultado de 45,3 días, por lo que se puede inferir que la oportunidad es mala (31).

Así mismo, el informe de la cuenta de alto costo 2017 referencia fallas en la calidad de la información de las usuarias con cáncer de cuello uterino, en el que se concluye que es importante fortalecer el reporte de los diferentes tratamientos, puesto que se encontró entre el 60 a 70% de ausencia de información sobre si una paciente recibe o no determinado tipo de manejo (27).

Por su parte, en la publicación “acceso a los servicios de salud en Colombia”, se evidencia la existencia de limitaciones en el análisis de la prestación de servicios de salud, y se recomienda ampliar la investigación hacia una mejor comprensión de este fenómeno, destacándose la necesidad de realizar estudios sobre los determinantes de uso de estos servicios (32).

En la Encuesta Nacional de demografía y Salud (ENDS 2015), se encontró que, entre las mujeres de 21 a 69 años, el 99.4% conoce la citología cervicouterina y el 94.6% se la ha realizado en algún momento de su vida. Tanto el conocimiento como la práctica tienden a incrementarse con la edad, nivel educativo, y quintil de riqueza. El nivel de conocimiento es mayor entre las mujeres del régimen contributivo

(99.8%) frente al subsidiado (98.9%) y en cuanto a la realización de la citología alguna vez en la vida, también es mayor entre las mujeres del régimen contributivo, con 97.1%, frente a 92.3% del régimen subsidiado; entre las mujeres no afiliadas, la realización fue del 88.5% (33).

A partir de la revisión bibliográfica sobre barreras que impiden el diagnóstico oportuno de cáncer de cérvix en Colombia (2016), se encontró que las barreras estudiadas son las socioculturales, las psicológicas y las del sistema de salud y de acceso. Las barreras socioculturales se asocian con edad, estado civil, nivel educativo, necesidades de la familia, sentimientos de pena, miedo al dolor, miedo al diagnóstico de cáncer y fatalismo, oposición de su pareja y falta de redes sociales que impiden el diagnóstico oportuno de esta enfermedad (34). Las barreras de acceso se relacionan con factores estructurales y socioeconómicos.

Todo lo descrito, ha llevado a incluir en los planes de gobierno nacionales y regionales, las políticas públicas para el manejo efectivo de patologías de alto costo, como el cáncer de cuello uterino; a través de estrategias para manejo integral que permitan influir en la detección y tratamiento oportuno. Por lo tanto, en el departamento del Huila se requiere indagar sobre los tiempos de atención y los determinantes del acceso a tecnologías de tamizaje, diagnóstico y tratamiento.

Por lo anteriormente expuesto, este estudio se diseña con el fin de responder el siguiente interrogante ¿Cuál es la oportunidad en el diagnóstico y tratamiento de mujeres con cáncer cervicouterino en dos instituciones oncológicas en el departamento del Huila para el año 2016?

3. JUSTIFICACION

El cáncer de cuello uterino constituye un problema de salud pública debido a la mortalidad precoz y a la afectación de la calidad de vida de las mujeres diagnosticadas, así como los efectos en la dinámica familiar, social y el compromiso del sistema de salud colombiano.

Aunque la magnitud de ocurrencia del cáncer de cuello uterino no es significativa, es evidente que las muertes pueden ser evitables. A su vez, compromete seriamente los recursos del estado por los elevados costos para el sistema de salud, la reducción de la productividad y la afectación de la mujer en la sociedad, el estado laboral y hasta su autoestima y vida sexual.

La publicación sobre incidencia, mortalidad y prevalencia por cáncer en Colombia 2007-2011, con respecto al cáncer de cuello del uterino, estima para el departamento del Huila una incidencia anual de 99 casos, una tasa ajustada por edad de 19,9 casos nuevos por 100.000 habitantes, mortalidad de 41 casos anuales, una tasa ajustada por edad de mortalidad de 8,4 por 100.000 habitantes, prevalencia de cáncer a 1 año de 79 casos y una prevalencia estimada a 5 años de 317 casos (17).

El nuevo modelo de salud cuyo eje principal es la atención primaria, requiere del fortalecimiento y articulación de las acciones entre los diferentes actores para lograr diagnósticos oportunos y tratamientos resolutivos de enfermedades con enfoque diferencial y de género en los diferentes ámbitos donde se desenvuelve el individuo.

Por su parte, el Plan Nacional para el Control del Cáncer 2012- 2020, plantea dentro la reducción de la mortalidad evitable mediante el fortalecimiento de la detección y la calidad en la atención, con lo que se busca reducir la mortalidad por cáncer de cuello uterino a 6,9 en el año 2020 y garantizar el acceso oportuno a confirmación diagnóstica y tratamiento del 100% de las usuarias con lesiones de alto grado, a través de establecimiento de protocolos de tamización y seguimiento a los casos positivos (11). De esta manera se permitiría un diagnóstico en estadios tempranos con el impacto respectivo en la supervivencia.

Con base en las estimaciones nacionales, en Colombia es necesario trabajar en el fortalecimiento de la detección del cáncer de cuello uterino en los estadios tempranos y el inicio de tratamiento. El informe de evento 2017 del INS, demostró que, en las usuarias notificadas al sistema, la oportunidad alta (Menor de 30 días) para el tratamiento mejoró, pasando del 16% en el 2016 al 19,6% en el 2017; sin embargo, la oportunidad en el diagnóstico en el 2017 se redujo del 49,6% en el 2016 al 45,2% (35).

Finalmente, cabe destacar que una manera de lograr impactar en los problemas esenciales de la salud pública, específicamente en el manejo del cáncer de cérvix consiste en hacer un diagnóstico en cada una de las regiones para ajustar las estrategias específicas y de mayor impacto en el diagnóstico precoz, el inicio temprano del tratamiento y la reducción de la mortalidad, por lo que se requiere de la sensibilización de todo el personal sanitario en el ámbito asistencial y administrativo.

En este sentido, el estudio, integró además de personal capacitado como investigadores principales, a un grupo de estudiantes de pregrado de la universidad Surcolombiana (programa de Enfermería), quienes en un futuro tendrán la responsabilidad de actuar dentro del nuevo modelo de atención en la salud de individuos y colectivos quienes pudieron evidenciar algunas de las fortalezas y fallas dentro del proceso de atención y reporte de la cuenta de alto costo de cáncer de cérvix.

4. OBJETIVOS

4.1.OBJETIVO GENERAL

Establecer la oportunidad en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino en dos instituciones oncológicas del departamento del Huila entre enero y diciembre de 2016.

4.2OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Reconocer las características sociodemográficas de las usuarias con cáncer de cuello uterino.

Evaluar la oportunidad del diagnóstico y el tratamiento en las usuarias diagnosticadas con cáncer de cérvix.

Identificar las barreras que afectan la oportunidad en la prestación de servicios de la salud a las usuarias con cáncer de cuello uterino.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. CÁNCER DE CUELLO UTERINO

El cuello uterino está conformado de diferentes tipos de células epiteliales, el canal cervical medio y el cérvix superior están compuestos por epitelio columnar secretor, originado embriológicamente de la invaginación de los conductos müllerianos.

La vagina y el ectocérvix distal están compuestos de epitelio escamoso, estas células escamosas reemplazan las células columnares müllerianas originales cuando se forma el canal uterovaginal.

La unión escamocolumnar (UEC) es el punto donde las células escamosas y columnares se encuentran que constituye la zona de transformación. La transformación normal de un tipo celular maduro en otro es llamada metaplasia. Cuando la metaplasia ocurre, existe siempre un factor de riesgo de neoplasia (36).

El pronóstico de las pacientes con cáncer de cuello uterino depende, en gran medida, de lo avanzada que se encuentre la enfermedad en el momento del diagnóstico. Más de 90 % de los casos de cáncer de cuello uterino se pueden detectar temprano mediante las pruebas de PAP y del VPH. Cerca del 33 % de las mujeres aptas, no se realizan estas pruebas de tamizaje, lo que incide en la presentación de tasas de mortalidad más altas de lo previsto (37).

5.1.1 Tipos histológicos de cáncer cervicouterino. La OMS (Östör AG. The Pathology of Cervical Neoplasia. Current Opinion Obst Gyn 1996; 8:69-75.) Divide los tumores malignos del cuello uterino en seis grandes grupos, siendo el más frecuente el de células escamosas que representa entre el 60 -70% de todos los tumores, seguida de los adenocarcinomas y de otros tumores epiteliales, especialmente los adenoescamosos (15-25%).

Tabla 1 Clasificación de los tumores malignos del cuello uterino O.M.S

<p>Carcinoma de células escamosas</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Microinvasor <input type="checkbox"/> Invasor <input type="checkbox"/> Verrucoso <input type="checkbox"/> Condilomatoso <input type="checkbox"/> Papilar de células escamosas (transicional) <input type="checkbox"/> Linfoepitelial <p>Adenocarcinoma</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mucinoso <input type="checkbox"/> Tipo endocervical <input type="checkbox"/> Tipo intestinal <input type="checkbox"/> Tipo en anillo de sello - Endometriode - De células claras - Con desviación mínima <input type="checkbox"/> Tipo endocervical (adenoma maligno) <input type="checkbox"/> Tipo endometrial - Adenocarcinoma seroso - Adenocarcinoma mesonéfrico - Adenocarcinoma villo glandular bien diferenciado <p>Otros tumores epiteliales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carcinoma adenoescamoso - Carcinoma de células vitreas (glassy-cell) - Carcinoma adenoide quístico - Carcinoma adenoide basal - Carcinoide - Carcinoma de células pequeñas - Carcinoma indiferenciado <p>Tumores mesenquimales y mixtos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leiomiosarcomas, sarcomas de estroma cervical. Rbdomiosarcomas embrionarios (botrioides). Sarcomas alveolares, osteosarcomas, adenosarcoma mülleriano, sarcomas mesodérmicos mixtos. <p>Tumores misceláneos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tumores sincrónicos (epidermoide y glandular), melonama, coriopitelioma primario. Linfomas y leucemias <p>Tumores secundarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Endometrio, ovario, recto, vejiga, estómago, intestino, vesícula, mama, páncreas, pulmón, tiroides, etc.

Fuente: Grupo cáncer de cuello uterino. Documentos de consenso Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia S.E.G.O. En línea: <http://www.sego.es/Content/pdf/cancercuellouterino.pdf>

5.2 PRINCIPIOS BASICOS DE CONTROL DEL CANCER (38)

5.2.1 Liderazgo: Permite conseguir los objetivos propuestos, asegurar la participación y el reconocimiento de los procesos relacionado con los esfuerzos realizados.

5.2.2 Implicación de partes interesadas: Se requiere la participación de todos los actores de los procesos en los diferentes niveles de atención, procurando el compromiso de los sectores involucrados con la toma de decisiones.

5.2.3 Creación de alianzas: El trabajo debe unir esfuerzos interdisciplinarios e intersectoriales que fomenten el apoyo mutuo y construyan una base sólida en beneficio de los programas.

5.2.4 Respuesta a las necesidades: A las personas con riesgo de cáncer o que ya presenten la enfermedad para satisfacer sus necesidades físicas, psicológicas y espirituales durante el proceso de la atención.

5.2.5 Toma de decisiones: Basadas en las evidencias científicas, en valores sociales y en el uso eficiente y costo-eficaz de los recursos ofreciendo a la población los beneficios de manera equitativa y siendo sostenibles en el tiempo.

5.2.6 Aplicación de un enfoque sistémico: Implementación de un programa integral con componentes clave interrelacionados que compartan los mismos objetivos y que se integre en otros programas relacionados y en el sistema de salud.

5.2.7 Búsqueda del mejoramiento continuo: Innovación y creatividad que mejore los resultados y permita el abordaje a la diversidad social y cultural y que se adapte a las necesidades de un entorno dinámico

5.2.8 Adopción de un enfoque progresivo: Para planificar e implementar las intervenciones sobre la base de consideraciones y necesidades locales.

5.3 TAMIZAJE Y DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO

La detección temprana de cáncer de cuello uterino, de acuerdo con la resolución 3280 de 2018 (39), “por la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la ruta integral de atención para la promoción y mantenimiento de la salud y la ruta integral de atención en salud para la población materno perinatal y se establecen las directrices para su operación”, allí se definen las actividades para la detección temprana de lesiones precancerosas de cuello uterino o carcinomas infiltrantes de cuello uterino, mediante la realización de pruebas de tamización de

base poblacional, ajustadas a la edad de la mujer y lugar de residencia habitual a saber: citología vaginal, pruebas de ADN-VPH, o técnicas de inspección visual con ácido acético y lugol.

5.3.1. Citología cérvicovaginal. De acuerdo con la Guía de Práctica Clínica para la detección y manejo de lesiones precancerosas de cuello uterino del Ministerio de Salud y Protección Social, elaborada por el Instituto Nacional de Cancerología (INC) (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014), recomendó con base en evidencia científica, en mujeres menores de 30 años y desde los 25, sugirió realizar la tamización con citología y en intervalos de cada 3 años ante resultados negativos. Debido a que no son claros los beneficios de iniciar tamización para cáncer de cuello uterino antes de los 25 años dada la baja incidencia de cáncer y lesiones precancerosas en este grupo de edad, se sugirió no realizar tamización como parte de un programa poblacional organizado en este grupo. El uso de citología de cuello uterino se recomendó para la clasificación diagnóstica (triage) de las pacientes positivas a la tamización con pruebas de ADN-VPH a partir de los 30 a 65 años.

5.3.2. Pruebas de ADN-VPH. El uso de pruebas de ADN-VPH que detecten los tipos virales de alto riesgo para la tamización de cáncer de cuello uterino en mujeres de 30 a 65 años que hayan iniciado vida sexual, con realización cada cinco años, ante resultados negativos. La detección primaria del cáncer cervical mediante pruebas de ADN del VPH parece ofrecer el equilibrio adecuado entre la detección máxima de CIN2+ y especificidad adecuada, si se realiza en el grupo de edad > 30 años (40).

5.3.3. Técnicas de inspección visual VIA VILI. Se recomienda realizar la tamización con pruebas de inspección visual con ácido acético y lugol (VIA-VILI), seguido de tratamiento inmediato ante resultados positivos, en población entre los 30 y 50 años con difícil acceso a los servicios de salud, en intervalos que no deben superar los 3 años, con el fin de reducir la incidencia y mortalidad de cáncer de cuello uterino invasivo (41).

5.4 DIAGNÓSTICO DE CANCER DE CUELLO UTERINO

Las mujeres positivas al triage deben ser referidas a colposcopia y biopsia según hallazgos, en unidades de patología cervical habilitadas.

5.4.1 La colposcopia. Es un método útil para el diagnóstico y la evaluación de la neoplasia intraepitelial cervical y el cáncer invasor preclínico. Permite observar, con amplificación, el sitio donde se produce la carcinogénesis del cuello uterino.

Asimismo, con ella se pueden obtener biopsias dirigidas y delinear la magnitud de las lesiones del cuello uterino en las mujeres cuya prueba de tamizaje resulta positiva, con lo cual se evita la conización. También ayuda a dirigir tratamientos de la neoplasia intraepitelial cervical como la crioterapia y la escisión electroquirúrgica con asa (42).

5.4.2 La biopsia cervical. El diagnóstico de Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC), se establece por examen histopatológico de una biopsia cervical con sacabocados o una muestra de escisión. Se valora si una muestra tisular cervical presenta NIC y en qué grado, en función de las características histológicas de diferenciación, maduración y estratificación de las células y de las anomalías de los núcleos (42). Se pueden usar varios tipos de biopsias para diagnosticar los cánceres o los precánceres de cuello uterino, como la biopsia colposcópica, Curetaje endocervical (raspado endocervical) biopsia de cono. Si la biopsia puede extirpar completamente todo el tejido anormal, éste puede que sea el único tratamiento necesario (43).

5.4.3 Otras ayudas Diagnósticas (36)

Ultrasonido: Actualmente se constituye en una ayuda muy importante a la hora de establecer la estadificación del cáncer de cuello uterino. Al principio fue utilizado para evaluar las condiciones derivadas de la invasión tumoral a diferentes estructuras anatómicas vecinas.

Tomografía Computarizada: Su uso es importante en la tipificación y planeación del tratamiento del cáncer cervical, usando un medio de contraste oral o intravenoso que permita su mejor visualización. La forma para explorar el abdomen es en dirección caudo-craneal para obtener imágenes del útero y del cérvix con máximo realce vascular.

Resonancia Magnética: Se considera el estudio con mayor precisión para evaluar el cáncer de cuello uterino ya que ofrece una excelente resolución de los tejidos blandos. Su importancia incluye la posibilidad de tener una evaluación preoperatoria de la extensión del tumor, la exploración de los nódulos linfáticos y el seguimiento posterior al tratamiento.

5.5 COBERTURA DE CITOLOGÍA

Según la ENDS 2015, se encontró que, entre las mujeres de 21 a 69 años, el 99.4 por ciento conoce la citología cervicouterina y el 94.6 por ciento se la ha realizado en algún momento de su vida. Tanto el conocimiento como la práctica tienden a incrementarse con la edad, nivel educativo, y quintil de riqueza (33).

El nivel de conocimiento es mayor entre las mujeres del régimen contributivo (99.8%) frente al subsidiado (98.9%) y en cuanto a la realización alguna vez en la vida, esta también es mayor entre las mujeres del régimen contributivo, con 97.1 por ciento, frente a 92.3 por ciento del régimen subsidiado; entre las mujeres no afiliadas, la realización es del 88.5 por ciento (33).

Teniendo en cuenta la zona de residencia, las mujeres en zonas urbanas conocen y se han practicado en mayor proporción la citología, frente a las de zonas rurales. En la zona urbana, conocen la citología el 99.7 por ciento de las mujeres, y se la han realizado el 95.4 por ciento y en la rural, la conocen el 98 por ciento y se la han practicado el 91.4 por ciento de ellas (33).

Los departamentos en los que un mayor porcentaje de las mujeres se realiza citología cada año, con valores superiores a 70 por ciento, son: Nariño (77.7%), Risaralda (75.1%), Huila (74.9%), Putumayo (74.0%), Quindío (73.6%), Caquetá (70.6%) y Boyacá (70.5%).

5.6 NORMATIVIDAD VIGENTE DE CÁNCER EN COLOMBIA

Ley 100 de 1993: Por la cual se crea el Sistema General de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones. Incluye las tecnologías definidas por el plan obligatorio de salud para acceder al manejo de patologías de acuerdo con el perfil epidemiológico nacional.

Ley 1122 de 2007: Por la cual se hacen algunas modificaciones al sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Define el aseguramiento en salud, la administración de los recursos, la gestión del riesgo en salud para garantizar un acceso efectivo y de calidad en la prestación de los servicios de salud.

Ley 1384 de 2010 Atención Integral del Cáncer: "Ley Sandra Ceballos, por la cual se establecen las acciones para la atención integral del cáncer en Colombia". Busca establecer las acciones para el control integral del cáncer en la población colombiana, de manera que se reduzca la mortalidad y la morbilidad por cáncer adulto y el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes oncológicos (44).

Ley 1438 de 2011: Por la cual se reforma el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones. Define indicadores de incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles y en general las precursoras de eventos de alto costo y acceso efectivo a los servicios de salud.

Resolución 4496 de 2012: Organiza el Sistema Nacional de Información en Cáncer y se crea la Observatorio Nacional (45).

Resolución 0247 de 2014: Por la cual se establece el reporte para el registro de pacientes con cáncer (46).

Resolución 1841 de 2013: Por el cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. Establece la dimensión vida saludable y enfermedades No Transmisibles.

Circular Externa 0035 de 2015 - Vacunación Virus del Papiloma Humano: Establece la vacuna contra el VPH como parte de las acciones de prevención primaria incluidas en el Plan Obligatorio de Salud —POS (47).

Instructivo de Reporte Resolución 0247 de 2014: Establece las variables de reporte a la Cuenta de Alto Costo (CAC) (48).

Resolución 429 de 2016: Por medio del cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud. Establece unas estrategias para garantizar la oportunidad, continuidad, integralidad, aceptabilidad y calidad en la atención en salud de la población.

Resolución 3202 del 2016. Rutas integrales de atención en salud (RIAS).

Protocolo de vigilancia en Salud Pública Cáncer de mama y cuello uterino (2016).

Resolución 3280 de 2018: Adopta los lineamientos técnicos y operativos de la ruta integral de atención para promoción y mantenimiento de la salud y ruta integral de atención en salud para la población materno- perinatal. Establece las actividades para la detección temprana del cáncer de cuello uterino.

5.7 SERVICIOS ONCOLÓGICOS EN COLOMBIA

La definición del tratamiento para un paciente con cáncer suele iniciar con una consulta individual que genera su remisión a otros especialistas o a centros de tratamiento específicos, los que pueden tener diferentes modalidades de atención incluyendo desde sistemas de referencia entre disciplinas de la oncología, hasta un cuidado integrado (49).

Diversos estudios muestran que la forma en que se organiza la atención impacta el nivel de satisfacción y la eficacia clínica (50). Sin embargo, a pesar de que existe consenso general sobre elementos básicos del cuidado oncológico, como la acción

necesaria de diferentes actores y la necesidad de cuidado de soporte, en la práctica existen múltiples visiones de lo que debe ser el proceso de atención.

Por otra parte, cada vez se resalta más la importancia de la oportunidad en el tratamiento, aspecto que resulta trascendental en los países en desarrollo en donde el nivel de consolidación de los servicios de salud en torno a las enfermedades crónicas es precario. En razón a esto, una adecuada gestión de la enfermedad resulta fundamental para el manejo eficaz de las neoplasias malignas, independientemente de la modalidad de atención elegida. Este concepto incluye el uso apropiado de recursos, necesidad de que los modelos que consideren aspectos administrativos operables dentro de un sistema de salud y sostenibles en el tiempo (51).

La gestión de la enfermedad se da más hacia la búsqueda de una mayor oportunidad en el proceso de atención y por tanto la búsqueda de mejores resultados clínicos (supervivencia global y calidad de vida).

Figura 1. Modelo de cuidado al paciente con cáncer



Fuente: Murillo R, Wiesner C, Acosta J, Piñeros M, Pérez J, Orozco M, Modelo del cuidado del paciente con cáncer, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá junio 2015.

5.8 BARRERAS DE ACCESO EN SALUD Y DETERMINANTES SOCIALES EN SALUD

Se entiende por determinantes sociales de salud las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, y los sistemas establecidos para combatir las enfermedades. A su vez, estas están configuradas por un conjunto más amplio de fuerzas: económicas, sociales, normativas y políticas (52). Por lo tanto, las barreras de acceso a la salud pueden ser vistas desde los determinantes sociales. Pudiéndose clasificar como barreras estructurales, barreras intermedias y aquellas relacionadas con las herramientas utilizadas para afrontamiento.

5.8.1 Barreras estructurales .La Posición económica (Cuanto más baja es la situación socioeconómica peor es su situación de salud. Este fenómeno es observable en países de ingresos, altos, medios o bajos);Discriminación social (Aquella que se da por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento, discapacidad, edad, estado civil y familiar, orientación e identidad sexual, estado de salud, lugar de residencia y situación económica y social); Desconocimiento de sus derechos (Aquellas personas que conocen sus derechos son capaces de acceder de manera más fácil a los diferentes servicios que quienes lo ignoran. Así mismo la participación ciudadana conlleva a las comunidades a apropiarse de sus instituciones); Cultura (Principalmente haciendo referencia a la medicina tradicional utilizada desde tiempos precolombinos y que aún se mantiene en algunas regiones del país, ligada en algunos casos a las creencias de tipo religioso, que pueden ser determinantes a la hora de decidir el acceso a los servicios de salud) (8).

También se encuentran enmarcadas en este grupo las de tipo Laboral, la jornada laboral colombiana según el art 161 del código sustantivo del trabajo comprende 8 horas diarias, con 48 horas semanales. Estos horarios en muchas ocasiones coinciden con los horarios de atención en las instituciones de salud, lo cual dificulta el acceso a los diferentes servicios de consulta externa. Así mismo hacen parte las barreras propias del sistema de salud (El modelo de atención de salud de Colombia, tradicionalmente se compone de dos categorías: la de las aseguradoras y la de los prestadores. Así mismo la existencia de los regímenes, el contributivo y el subsidiado. Esta diferenciación en ocasiones puede retardar la consecución de citas y procedimientos necesarios para la atención de los usuarios).

Como forma de reducir las inequidades entre los dos regímenes con la Sentencia T-760 de la Corte Constitucional se ordenó la igualdad en los planes de beneficios, convirtiéndose así en una prioridad del desarrollo (53) y la relación Aseguradora-Prestadora (en el país se presenta un fenómeno de fragmentación que limita el acceso a los servicios de salud, los conceptos de redes de servicios y los modelos

de atención en salud son la opción a la fragmentación y atomización en la prestación de servicios) (54).

5.8.2 Barreras Intermedias. Geográficas: En un país como Colombia, es común tener este tipo de elementos que limitan el acceso a los servicios de salud, ya que a pesar de que las estrategias como atención primaria en salud hoy denominada MIAS, aún muchos servicios están centralizados, lo que le implica a la mujer varios desplazamientos hasta el sitio de atención.

5.8.3 Herramientas. La definición de herramienta no es clara, pues al remitirse a la RAE se describe como “objeto que se utiliza para trabajar en diferentes oficios o realizar un trabajo manual” (55). Si se ubica en el contexto de la atención en salud podría constituirse como el elemento esencial a la hora de responder ante situaciones y/o necesidades en materia de acceso a la salud. Uso de herramientas legales: Los diferentes mecanismos de participación ciudadana constituyen la manera de acercarse a las instituciones de salud para realizar labores de veeduría a los servicios de salud. Nivel educativo: El nivel educativo juega un papel importante en el acceso a los servicios de salud. Un mayor grado de preparación puede indicar más posibilidades de tener un empleo bien remunerado y ese poder adquisitivo, influye en el acceso de manera temprana a los servicios de salud, ya sea usando la red de prestación de servicios de salud o mediante consultas particulares. Redes de apoyo: Se puede tratar de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales dispuestas a apoyar en los procesos de atención en salud. La familia puede ser una red de apoyo que estimula el acceso a los diferentes servicios. También puede constituirse otras redes como, los medios de comunicación y las organizaciones sociales constituidas dentro de las diferentes regiones.

5.9 OPORTUNIDAD EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

De acuerdo con la resolución 0256 DE 2016 expedida por el ministerio de Salud, los indicadores para medir la calidad en la atención en salud se dividen en cuatro dominios: Efectividad, seguridad, experiencia en la atención y Gestión del Riesgo. Dentro del dominio Gestión del riesgo se encuentra el indicador Tiempo promedio de espera para el inicio de tratamiento en cáncer de cuello uterino (56).

El Fondo Colombiano de enfermedades de alto Costo, presenta los Indicadores prioritarios para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión de riesgo por parte de aseguradores y prestadores en pacientes con cáncer de mama y cuello uterino en Colombia, debido a la importancia de evaluar el diagnóstico y tratamiento

oportuno, se presentan 4 indicadores relacionados con el tiempo de atención de cáncer de cérvix.

5.9.1 Oportunidad de la atención general (31). Permite medir el tiempo entre el inicio de los síntomas y la instauración de tratamiento. Evidencia en primera medida la búsqueda de atención por parte de las pacientes y en segundo lugar la gestión hacia los servicios diagnósticos confirmatorios y el tratamiento.

Se calcula teniendo en cuenta en el numerador la sumatoria de los días transcurridos entre la nota de remisión del médico o institución y el primer tratamiento, y en el denominador el total de mujeres con cáncer de cuello uterino. El estándar de medición es ≤ 60 días. Por lo que se considera oportunidad buena si el resultado es ≤ 60 días, regular si oscila entre 61 y 75 días y malo si es superior a 75 días.

Para el año 2016, en Colombia el resultado de este indicador fue 164,8 días, lo que representa una oportunidad mala.

5.9.2 Oportunidad de la atención en cáncer (31). Determina el pronóstico del paciente y se refiere a la medición de calidad de la atención. Depende de la gestión realizada entre la institución prestadora de servicios y las aseguradoras.

El numerador es la Sumatoria de los días transcurridos entre el diagnóstico y el primer tratamiento, y el denominador el total de mujeres con cáncer de cuello uterino.

El estándar de medición es 30 días. Se considerándose buena oportunidad aquellas igual a 30 días, regular entre 31 y 45 días y mala cuando supera los 45 días.

En el 2016 en Colombia el resultado del indicador fue de 64,6 días, lo que refleja una oportunidad mala.

5.9.3 Oportunidad de la atención por médico tratante (31). Comprende el tiempo entre la atención por médico tratante hasta el primer día de tratamiento. Permite medir la gestión realizada por parte de las aseguradoras.

Se compone de un numerador que es la Sumatoria de los días transcurridos entre el informe histopatológico válido y la atención por médico tratante y un denominador que sería el Total de mujeres con cáncer de cuello uterino.

El estándar de medición son 30 días. Un resultado de 30 días se considera oportunidad buena, de 31 a 45 días regular y mayor a 45 días mala. En el 2016 el resultado del indicador en el país 2016 fue de 32,8 días, lo que lo clasifica dentro de una oportunidad regular.

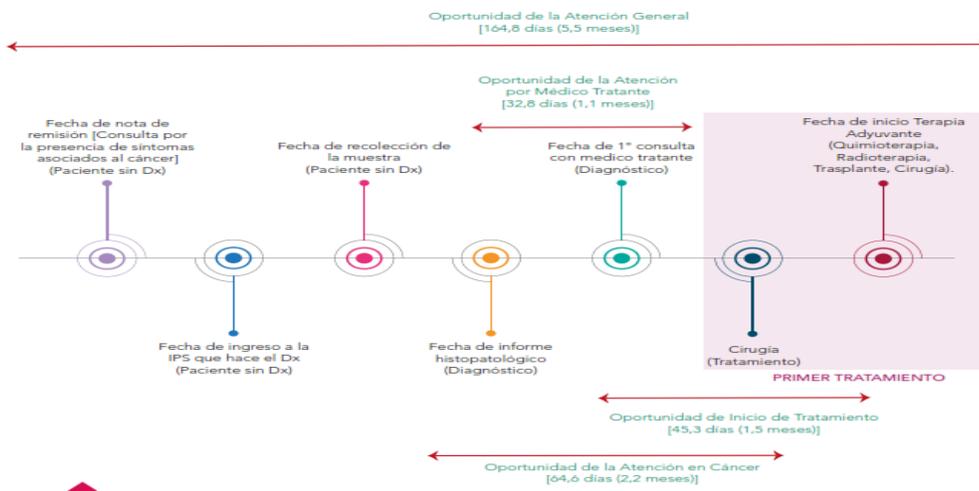
5.9.4 Oportunidad de inicio de tratamiento (31). Corresponde al tiempo entre la atención por médico tratante hasta primer día de tratamiento. Evalúa la gestión de las aseguradoras.

Se calcula teniendo como numerador la sumatoria de los días transcurridos entre la atención por el médico tratante y el inicio del primer tratamiento y como denominador el total de mujeres con cáncer de cuello uterino.

El estándar de medición es 15 días. Siendo una oportunidad buena aquella igual a 15 días, regular de 16-30 días y mala mayor a 30 días.

En el año 2016 este indicador dio como resultado 45,3 días por lo que se considera que la oportunidad fue mala.

Figura 2. Indicadores de Oportunidad para Cáncer de cérvix.



Fuente: Cuenta de Alto Costo. Ministerio de Salud y Protección Social. Indicadores prioritarios para la medición, evaluación y monitoreo de la gestión de riesgo por parte de aseguradores y prestadores en pacientes con cáncer de mama y cuello uterino en Colombia. 2016.

5.9.5 Oportunidad en el tratamiento de cáncer de cuello uterino. Con base en el protocolo de vigilancia en salud pública de cáncer de seno y cuello uterino se define como la “Diferencia en días entre la fecha de resultados de confirmación diagnóstica por biopsia de mama o cuello uterino, con relación a la fecha en el que se inicia el tratamiento específico”. Fija como meta que el tratamiento se instaure como máximo en 30 días de la fecha de confirmación diagnóstica (57).

Se clasifica en 3 niveles de oportunidad:

- Oportunidad alta: 1 – 30 días
- Oportunidad media: 1 – 45 días
- Oportunidad muy baja 45 días o más.

En cuanto a la oportunidad de la atención del cáncer de cuello uterino, se encontró que entre la sospecha médica hasta el diagnóstico transcurrieron 35 días de mediana y 63 días de media. En cuanto el tiempo entre diagnóstico y el primer tratamiento la mediana fue de 56 días y la media de 70 días (27).

5.10 OTROS MODELOS DE OPORTUNIDADEN ATENCION EN SALUD

Modelo Thadeus y Maine (1994): aunque su aplicación principal es el análisis de mortalidad materna, es aplicable a otros tipos de análisis de mortalidad de eventos de interés en Salud pública (58). Consta de tres fases o tipos de demoras:

Demora 1: Se trata de aquella demora en decidir la búsqueda de atención. Depende de las capacidades, entorno de la mujer y el conocimiento necesario para entender en qué momento está en peligro su vida.

Demora 2: Demora en identificar y acceder a los servicios de salud. Depende de aspectos como su ubicación geográfica, recursos económicos disponibles y el costo y tipo de transporte disponible.

Demora 3: Demora en obtener un tratamiento adecuado y oportuno. En el cual la dependencia está dada por la capacidad instalada de las instituciones de salud, la disponibilidad de personal, de insumos, medicamentos y de tecnologías diagnósticas (59).

Medición del acceso efectivo (60). Estaría determinada por: el porcentaje de la población con acceso efectivo que corresponde a la diferencia del 100% -(% de la población sin protección financiera) – (% de la población con protección financiera pero que percibe los servicios para los que cuenta con seguro como no resolutivos, incluyendo falta de medicamentos)- (% de la población con protección financiera para quienes los servicios para los que tiene seguro no son convenientes por ubicación y horarios).

De acuerdo con esto, para medir el acceso efectivo en la población se puede inferir que, de forma agregada, el uso de servicios privados con pago en el punto de atención por parte de la población con protección financiera de origen público refleje ausencia de acceso efectivo (figura 3). En resumen, el indicador de acceso efectivo sería el siguiente:

Acceso efectivo = 100% - (% de la población sin protección financiera) - (% de la población con protección financiera * % de la población con protección financiera que utiliza servicios privados como respuesta a las barreras de los públicos).

Figura 3. Esquema de Distribución de la población en relación con el acceso efectivo.



Fuente: Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud.

6 DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo de corte transversal para determinar la oportunidad en diagnóstico y tratamiento del cáncer de cérvix y de esta forma establecer los indicadores en términos de tiempo, analizando la trayectoria desde el diagnóstico hasta el tratamiento.

6.2 LUGAR

Todos los casos proceden de la unidad oncológica del Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y de la Liga Contra El Cáncer del departamento del Huila.

6.3 POBLACION

De acuerdo con la resolución 247 de 2014 es deber de las Instituciones prestadoras de servicios de salud, el reporte de las pacientes con cáncer conforme el anexo técnico de dicha resolución. En el departamento del Huila las instituciones prestadoras de servicios oncológicos de III y IV se encuentran centralizadas en el municipio de Neiva y desde los 36 municipios restantes son referidas para la respectiva atención. En el presente estudio se logró el contacto con las instituciones Liga contra el cáncer y Hospital Universitario, que en general atendieron la mayor parte de la población oncológica al momento del estudio.

Para el año 2016 el reporte de pacientes con cáncer de cuello uterino a la cuenta de alto costo de las instituciones objeto del estudio, HUHMP fue de 124 y Liga de Lucha contra el cáncer de 24.

Las participantes del estudio corresponden a mujeres con diagnóstico de cáncer de cuello uterino (carcinoma de células escamosas, adenocarcinomas o mixtos) confirmado por biopsia de acuerdo con la clasificación CIE 10 que se encuentran registradas en las bases de seguimiento en la Cuenta de Alto de Costo de cáncer 2016, de las instituciones oncológicas Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y la IPS Liga de Lucha Contra el Cáncer Seccional Huila.

Entre las dos instituciones participantes se encontró un reporte de 145 usuarias, al aplicar criterios de exclusión como patologías diferentes a la de interés o procedencia que no corresponde al departamento del Huila queda una población de 106 usuarias y al momento de revisar historia clínica se evidencia datos ausentes y mala calidad del dato por lo que se decide a pesar de no tener un muestreo excluirlas del estudio para reducir el sesgo de selección. Lo anterior se explica en la tabla 7.

Tabla 2 Proceso de selección de participantes del estudio.

INSTITUCION	CASOS REPORTADOS	CASOS NO CUMPLEN CRITERIOS DE INCLUSION	CASOS EXCLUIDOS POR MALA CALIDAD DEL DATO	CASOS FINALES
Hospital Hernando Moncaleano Perdomo	124	37	22	65
Liga de Lucha contra el Cáncer	21	2	0	19
Total	145	39	22	84

6.3.1 Criterios de inclusión. Mujeres entre 18 y 90 años, registradas en las bases de datos 2016 de la liga de lucha contra el cáncer y Hospital Universitario de Neiva, residentes en el departamento del Huila con diagnóstico confirmado de cáncer de cérvix por medio de biopsia, con diagnóstico CIE 10:

- C530 Tumor maligno del endocérvix.
- C531 Tumor maligno de exocérvix
- C538 Lesión de tejidos contiguos del cuello del útero.
- C539 Tumor Maligno del cuello del útero, sin otra especificación.

6.3.2 Criterios de exclusión.

- Mujeres con limitaciones sensorio perceptivas que dificultara el suministro de la información y que no contaban con un cuidador para suministro información confiable sobre su estado de salud, manejo y tratamiento.
- Mujeres con diagnóstico de cáncer localizado en sitios anatómicos diferentes a los establecidos por las investigadoras.
- Mujeres con Neoplasias adicional al diagnóstico de interés.
- Mujeres procedentes de departamentos diferentes al Huila.

6.4. ESTRATEGIAS PARA CONTROLAR LAS VARIABLES DE CONFUSIÓN

Se consideran variables de confusión: Edad, estrato socioeconómico, régimen seguridad social, nivel de estudio, estado civil, lugar de procedencia. Se realiza control mediante el análisis estratificado.

6.5 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el cumplimiento de los objetivos se utilizó la técnica de encuesta a través de la aplicación de un formulario diligenciado por los investigadores en el cual se revisó los aspectos esenciales de la atención de las usuarias en las instituciones participantes del estudio y de esta manera determinar la oportunidad en el diagnóstico y tratamiento de cáncer de cuello uterino.

La recolección de la información acerca de las barreras de atención se llevó a cabo mediante entrevista estructurada, contando con la participación de una comunicadora social con experiencia en comunicación en salud, quien previo entrenamiento, fue la persona encargada de establecer contacto telefónico con las usuarias y aplicar el instrumento entre los meses de abril a diciembre de 2017 en diferentes horas del día. Se estableció para tal fin un guion que permitió la estandarización de las entrevistas. A su vez, la entrevistadora, daba indicaciones sobre inquietudes administrativas, lográndose una respuesta positiva por parte de las usuarias a la actividad desarrollada.

6.6 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

6.6.1 Matriz de categorías. Corresponde al instrumento formulario No.1 accesibilidad a los servicios de salud, en la cual se agrupa las variables por categorías, la primera corresponde a información sociodemográfica, la segunda a las barreras de acceso, dividido en 4 Dimensiones: Barreras de acceso de tipo social; barreras de acceso Conocimiento y cultura; barreras de tipo organizativo en el diagnóstico y barreras de tipo organizativo en el tratamiento, cada una de estas contaba con 5 preguntas asociadas y relacionadas entre sí. El instrumento tomó como referencia 9 de las preguntas de la Encuesta de Acceso a Servicios de Salud para Hogares Colombianos – EASS Arrivillaga, Aristizabal, Pérez & Estrada, 2016 (61). Por tratarse de un instrumento que se construyó a partir del estado del arte, fue necesario realizar pruebas para asegurar que cumpliera con los criterios de validez interna y replicabilidad mediante el uso de la prueba de alfa de Cronbach.

6.6.2 Instrumento para el diagnóstico y el tratamiento de cáncer de cérvix: Diseñado de acuerdo con la normatividad vigente en materia de atención de pacientes de cáncer de cuello uterino en Colombia, (Ley No.1384 del 2010, protocolo de manejo del paciente con cáncer del instituto nacional de cancerología, Protocolo de vigilancia en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud y Norma técnica de detección temprana de alteraciones del cuello uterino resolución 412 de 2010). La fuente de información usada fue la historia clínica de cada una de las usuarias con diagnóstico confirmado. Así mismo se revisaron los registros de las bases de datos de las instituciones y las bases de datos de la cuenta de alto costo de cáncer de cuello uterino. Para la revisión de historias clínicas se contó con el apoyo de tres auxiliares de investigación (estudiantes del Programa de Enfermería de la universidad Surcolombiana), quienes previa inducción por parte de las investigadoras y constante supervisión se encargaron de la aplicación del instrumento.

6.6.3 Descripción de Variables

Tabla 3 Operacionalización de variables

Variables	Definición	Dimensión	Subvariables	Naturaleza de la variable	Escala de medición	Instrumento	Plan de análisis
Variables de Confusión							
Sociodemográficas	Conjunto de características relacionados con la distribución años de vida y organización espacio-temporal que permiten caracterizar la población de estudio	Información sociodemográfica	Edad	Cuantitativa discreta	Razón	Formulario de Diagnóstico y tratamiento de cáncer de cérvix	Univariado (medidas tendencia central)
			Procedencia	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Régimen de seguridad social en salud	Cualitativa Politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Entidad Aseguradora	Cualitativa	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Ocupación	Cualitativa Politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Estado civil:	Cualitativa Politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Nivel socioeconómico	Cuantitativa discreta	Ordinal		Univariado (medidas tendencia central)

			Nivel de escolaridad	Cualitativa Politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Estructura familiar	Cualitativa Politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
Variables de Exposición							
Barreras de acceso	Características individuales y del sistema de salud que limitan el proceso de atención diagnóstica y terapéutica de las pacientes con cáncer de cuello uterino.	Social	Citología en la familia	Cualitativa dicotómica	Nominal	Formulario de accesibilidad a los servicios de salud.	Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			impedimentos	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Grupos de apoyo	Cualitativa dicotómica	Nominal		Bivariado (Fisher)
			Información sobre citología	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Percepción de la atención.	Cualitativa dicotómica	Nominal		Bivariado (Prueba Fisher)
		Conocimiento y cultura	conocimientos sobre periodicidad de citología	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Conocimientos sobre costos de citología.	Cualitativa dicotómica	Nominal		Bivariado (Prueba Fisher)
			Conocimientos sobre autorizaciones	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)

							Bivariado Prueba Fisher)
			Información sobre enfermedad	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado Prueba Fisher)
			Conocimient o de opciones de tratamiento de cáncer	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado Prueba Fisher)
		Barreras organizativa s en el diagnóstico	tiempo de asignación de cita	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado Prueba Fisher)
			Tiempo de espera para atención.	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado Prueba Fisher)
			Información sobre tiempo entrega del resultado de citología	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado Prueba Fisher)
			Tiempo de entrega del resultado	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado Prueba Fisher)
			Tiempo asignación cita con especialista	Cualitativa dicotómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado Prueba Fisher)
			Barreras organizativa s en el tratamiento	Realización de procedimient os	Cualitativa dicotómica	Nominal	

							Bivariado Prueba Fisher)
			Tiempo entre la solicitud del procedimient o y la autorización	Cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado (Prueba Fisher)
			Tiempo entre autorización y consulta	Cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado (Prueba Fisher)
			Entrega de medicament os formulados.	Cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado (Prueba Fisher)
			Razón Para no entrega de medicament os	Cualitativa politómica	Nominal	Formulario de accesibilidad a los servicios de salud.	Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado (Prueba Fisher)
			Problemas con suministro tratamiento.	Cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuenci a absoluta y relativa) Bivariado (Prueba Fisher)
Característic as de la atención	Descripción de los procedimient os de atención a las pacientes en las instituciones de atención oncológica.	Antecedente s Ginecobstétr icos	Número de embarazos:	Cuantitativa discreta	Absoluta	Formulario de diagnóstico y tratamiento de cáncer de cervix.	Univariado (medidas tendencia central)
			Número de partos:	Cuantitativa discreta	Absoluta		Univariado (medidas tendencia central)
			Número de cesáreas:	Cuantitativa discreta	Absoluta		Univariado (medidas tendencia central)
			Número de abortos:	Cuantitativa discreta	Absoluta		Univariado (medidas tendencia central)
			Número de hijos vivos:	Cuantitativa discreta	Absoluta		Univariado (medidas tendencia central)

			Numero hijos muertos:	Cuantitativa discreta	Absoluta		Univariado (medidas tendencia central)
		Características generales del tamizaje	Numero aproximados de citologías tomadas en la vida:	Cuantitativa discreta	Absoluta		Univariado (medidas tendencia central)
			Fecha de última citología realizada (DD/MM/AA)	cualitativa	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Resultado última citología realizada:	Cualitativa	Nominal		Univariado (medidas tendencia central)
			Otras pruebas realizadas	Cualitativa	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Nombre resultado citología vaginal	cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Fecha primera consulta con especialista.	Cualitativa	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
		Criterios de confirmación Diagnóstica	Fecha realización de la biopsia	Cualitativa	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Tipo de Biopsia	cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Clasificación reporte Histológico	cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Diagnostico CIE 10	Cualitativa	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Clasificación FIGO	cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Clasificación TNM	cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
		Características del tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Cualitativa	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Tiempo entre fecha diagnóstico y tratamiento	Cuantitativa	Nominal		Univariado (medidas tendencia central)
			Tratamiento primario	cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia

Características de la atención			Tratamiento Adyuvante	cualitativa politómica	Nominal		a absoluta y relativa)
							Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
			Criterio de egreso	cualitativa politómica	Nominal		Univariado (Frecuencia absoluta y relativa)
Variables de Desenlace							
Oportunidad en el diagnóstico	Tiempo transcurrido entre la remisión y la realización de la biopsia		Oportunidad Alta: de 1-30 días.- Oportunidad Media: 31 a 45 días. - Oportunidad Muy Baja: Más de 45 días.	Cualitativa Politomica	ordinal	Formulario de Diagnóstico y tratamiento de cáncer de cérvix	Univariado (Frecuencia absoluta y relativa) -Bivariado (Mantel Haenzel, Krystal Wallis). Multivariado (Regresión logística)
Oportunidad en el tratamiento	Tiempo transcurrido entre el diagnóstico por biopsia y el inicio de tratamiento		Oportunidad Alta: de 1-30 días. - Oportunidad Media: 31 a 45 días. - Oportunidad Muy Baja: Más de 45 días.	Cualitativa Politomica	ordinal	Formulario de Diagnóstico y tratamiento de cáncer de cérvix	Univariado (Frecuencia absoluta y relativa) Bivariado (Prueba Fisher, Krystal Wallis). Multivariado (Regresión logística)

6.7 PRUEBA PILOTO

6.7.1 Diseño del instrumento. Se diseña una encuesta compuesta por 5 dimensiones sobre acceso a tamizaje, diagnóstico, tratamiento y seguimiento del cáncer de cuello uterino. Inicialmente y teniendo en cuenta la consulta bibliográfica sobre barreras se propone un concepto al cual se realiza una operacionalización de variables a la cual se realiza una prueba piloto para verificar que el instrumento se comportaba como una unidad y si las preguntas se relacionaban entre sí, comprobando que estas, tenían cohesión entre los diferentes dominios. Con base en esto surge un instrumento el cual sería sometido a la validación.

6.7.2 Validación de forma. Inicialmente se realiza una validación de forma permitió evaluar si el instrumento era comprensible para la población a la que estaba dirigido, además que pudiese generar un proceso de confianza al realizar preguntas con un contenido emotivo que garantizara que quien estuviera respondiendo se mantuviera motivado hasta el final. Así mismo se pudo realizar la medición del tiempo utilizado por los investigadores y auxiliares de investigación, en el diligenciamiento del instrumento, teniendo en cuenta el correcto y completo ingreso de la información.

6.7.3 Validación de constructo. Se aplicó a un total de 50 mujeres menores de 69 años de diferentes áreas del municipio, previa explicación y consentimiento verbal, contando con el apoyo de estudiantes de Enfermería de la universidad Surcolombiana. Los encuestadores fueron entrenados en la aplicación del instrumento, bajo supervisión de las investigadoras principales. Luego de incluir las variables de interés, mediante Alfa de Cronbach, se obtiene una replicabilidad del 66% lo cual sugiere un 34% asociado al factor humano, aspecto controlable mediante el entrenamiento adecuado al personal a realizar las entrevistas.

Se realiza digitación manual en el programa Excel y se importa los datos a Stata 14. Se realiza análisis estadístico el alfa de cronbach para medir la fiabilidad del instrumento y análisis de componentes principales (ACP) como metodología para la síntesis de información y reducción de las dimensiones y/o variables.

Simultáneamente se realiza el Análisis de componentes principales (ACP), identificándose 5 factores esenciales a saber: 1. Cultural, 2. Recursos, 3. Prestación de los servicios, 4. Redes de apoyo y herramientas facilitadoras, 5. Atención e información. Finalmente se determina una capacidad predictiva del instrumento en un 73%, lo cual indica la posibilidad de definir las barreras de acceso para el diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino, quedando sin explicar por la prueba un 27% restante.

De acuerdo con lo expuesto se puede decir que el instrumento reunió las condiciones de replicabilidad y poder de predicción que lo hacen útil en la caracterización de barreras de acceso en las mujeres objeto del programa de detección temprana de alteraciones del cuello uterino de diferentes condiciones socioculturales y económicas, pertenecientes a los diferentes regímenes de salud del departamento del Huila.

6.8 PLAN DE PROCESAMIENTO DE DATOS

6.8.1 Codificación y tabulación. Para la codificación y tabulación de la información se diseñaron los instrumentos en el programa estadístico Epiinfo; sin embargo, por

tratarse de zonas de difícil acceso el diligenciamiento se llevó a cabo de manera manual y entregada para su digitación en formato de archivo plano.

Se diseñaron dos formularios, cada uno contó con un Record ID que permite la confidencialidad de los datos de identificación de la usuaria, usándose las iniciales HUNXXXX y 4 dígitos numéricos, para las usuarias del Hospital Universitario y LIGAXXXX y 4 dígitos numéricos para las de la liga de Lucha contra el cáncer.

Las variables, se agruparon y codificaron en orden alfabético y numérico. El Formulario No.1 “accesibilidad a los servicios de salud” constaba de 24 preguntas agrupadas de la siguiente manera:

Información socio demográfica: 4

Barreras de acceso de tipo social: 5

Barreras de acceso de conocimiento y cultura: 5

Barreras de tipo organizativo en el diagnóstico:5

Barreras de tipo organizativo en el diagnóstico:5

El formulario No.2- “Diagnóstico y tratamiento de cáncer de cérvix”, constaba de 36 preguntas, se agruparon de la siguiente manera:

Información sociodemográfica: 11

Antecedentes Gineco-obstétricos: 11

Criterios de confirmación Diagnóstica: 14

Una vez finalizado el diligenciamiento de las variables se exporta la información en archivo plano formato (xlsx) y se utilizó el programa Excel, haciendo cruce de las bases de datos generadas en los dos instrumentos, (Base accesibilidad, y Base de Diagnostico) se exportaron a Stata versión 14, para el respectivo análisis estadístico.

6.9 FUENTES DE INFORMACIÓN

Con respecto a la búsqueda bibliográfica, la estrategia comprendió la definición de términos, la selección de fuentes de datos y la búsqueda propiamente dicha. Para encontrar la información relevante se consultaron las fuentes electrónicas (Pubmed, Google scholar, scielo, Elsevier, Dialnet, Cochrane Plus, a través de descriptores y utilizando los siguientes términos: Barriers, Access, opportunity, oncological care, Diagnosis, Treatment, Cervical cancer). Una vez efectuada la búsqueda definitiva, se identificaron las principales guías de práctica clínica, los consensos formales de expertos y los estudios tanto primarios como secundarios relevantes. Para tal efecto, se consolidaron la mayoría de las citas.

Con relación a las fuentes de información para determinar las variables del presente estudio se tuvo en cuenta las siguientes:

- Fuentes directas: Entrevista y aplicación del instrumento No. 1 correspondiente a la accesibilidad a los servicios de salud, a las usuarias Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y la liga de Lucha contra el Cáncer que cumplan los criterios de inclusión.
- Fuentes Indirectas: Historias clínicas, Base de datos de Cuenta de Alto Costo de Cáncer periodo 2015 - 2016 de a ESE Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo y la IPS Liga contra el Cáncer de pacientes con diagnóstico de carcinoma cervicouterino confirmado por biopsia, se diligencia el instrumento No.2 Formulario de Diagnóstico y tratamiento de cáncer de cérvix.

6.10 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

La información obtenida de los dos instrumentos (formulario de diagnóstico y tratamiento y accesibilidad a los servicios de salud) fue validada de tal manera que todos los ítems estuvieran debidamente diligenciados.

Se hace registro de los datos al formato Excel, parametrizando las variables en números, con la respectiva codificación dicotómica en el caso de las barreras (1 y 0), y politómica en lo referente a oportunidad (tiempo en días) y se exporta la información al programa estadístico Stata versión 14.

Se confirma Alpha de cronbach del instrumento, el cual demuestra que los ítems estaban correctamente correlacionados con las variables de interés. Así mismo se realiza el análisis de componentes principales para verificar la correlación de las variables con sus componentes.

Se aplica la prueba de kruskalwallis a la variable de estado vital y a los estadios clínicos del evento y se validó el supuesto de normalidad por medio de la prueba chi cuadrado.

Análisis descriptivo de estadios que inicialmente estaban como I, IB, II, IIB, III, IIIB, IV y se realiza la agrupación quedando como estadios I, II, III y IV.

Se ejecuta un análisis descriptivo con datos de la mediana de edad, frecuencias absolutas y relativas para las variables sociodemográficas (edad, procedencia, régimen de salud, EPS, ocupación, estado civil, estrato socioeconómico, escolaridad, estructura familiar), así mismo para características clínicas (Antecedentes ginecobstricos, tiempo de atención para biopsia, tipo de tratamiento,

criterio de egreso), características de barreras, oportunidad en el diagnóstico, oportunidad en el tratamiento.

Se generó variable tiempo 1 que corresponde a la diferencia entre la fecha de fallecimiento o último contacto con la usuaria y la fecha de inicio del tratamiento. Con base a esta información se aplica una prueba de supervivencia Kaplan meier para las variables estadio, barreras y oportunidad, representado gráficamente la supervivencia en meses. Esta prueba se aplica teniendo en cuenta el tamaño de la población y el corto tiempo de observación y dado que la mortalidad de las mujeres con cáncer de cuello uterino constituye un indicador de calidad ya que las muertes por el evento son prevenibles si se diagnostica de manera temprana.

Se aplica un Test de mediana para oportunidad en el diagnóstico y oportunidad en el tratamiento.

Para la variable estado civil se realizó una agrupación de acuerdo con el evento de tener o no pareja, quedando como una variable dicotómica. Donde 0 corresponde a ausencia de pareja y 1 a Tener Pareja.

Se realiza un análisis bivariado, entre diagnóstico tardío, con las características sociodemográficas, sin embargo, no se encontró una relación estadísticamente significativa, con excepción de la variable edad.

Finalmente se construye una Regresión logística teniendo en cuenta 3 de las variables (total de barreras, edad y Estado civil con pareja), en las cuales se pudo relacionar el diagnóstico tardío con el total de barreras ajustado por edad de las pacientes. Esta asociación resultó estadísticamente significativa, se realiza validez del modelo de la regresión a través de la prueba Hosmer-Lemeshow.

Los métodos usados en el estudio se resumen en la tabla 4.

Tabla 4 Plan de análisis de los resultados.

Análisis univariado	Análisis Bivariado	Análisis multivariado
a) Estadística Descriptiva Variables cuantitativas Medidas de tendencia central: Media, mediana, moda Variables cualitativas Frecuencia absoluta y relativa	b) Estadística Inferencial Chi cuadrado Prueba de fisher -Prueba de Krustal Wallis -Análisis de supervivencia Kaplan Meier para desenlace vivo o muerto.	Regresión Logística (diagnóstico tardío de cáncer de cuello uterino). -Prueba Hosmer Lemeshow.

6.11 ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio se fundamenta en la resolución 8430 de 1993, la cual establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Se considera una investigación clasificada dentro de la categoría SIN RIESGO ya que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de individuos. La recolección de la información se llevó a cabo por medio de la realización de entrevistas y seguimiento de reportes de usuarias, quienes estando informadas deciden libremente autorizar su inclusión en el estudio. Así mismo dando trámite a los procedimientos requeridos en las instituciones se presenta el protocolo y previa revisión se obtiene la autorización del comité de ética que posibilitó la revisión de las bases de datos de las usuarias con diagnóstico confirmado por biopsia (acta número 012-006 del 20 diciembre de 2016).

Permaneció el compromiso por parte de las investigadoras de realizar el estudio con principios de BENEFICENCIA y NO MALEFICENCIA, ya que se buscó el aporte a las personas y las instituciones y no el daño a ninguno de estos. El manejo de los datos fue confidencial, solamente se revisó la información requerida de las variables de interés y los resultados solo se publicarán luego de la revisión por parte del representante legal de la institución o a quien corresponda esta labor en cada institución para permitirles la proposición de un plan de mejoramiento.

El resultado del estudio fue la obtención de información detallada sobre el acceso y oportunidad al diagnóstico y tratamiento de las pacientes con cáncer de cuello uterino en las dos instituciones de interés.

La ejecución de esta propuesta no alteró el normal desarrollo de las actividades de la institución, como tampoco les confirió costos adicionales a las instituciones. Las usuarias no estuvieron sometidas a ningún tipo de actividad que les generara malestar o incomodidad.

Se plantearon beneficios para las usuarias como la identificación de factores de riesgo y determinantes de la enfermedad que pueden favorecer a familiares cercanas como medidas de prevención, así mismo durante la entrevista se suministró información sobre auto cuidado para manejo de la patología y se despejaron dudas relacionadas con trámites administrativos.

Las instituciones de salud participantes tendrán la posibilidad de conocer la percepción de las usuarias acerca del acceso a la atención y además obtendrán información sobre indicadores de oportunidad en el manejo de usuarias con cáncer de cérvix. Así mismo recibirán todos los créditos en las publicaciones que se deriven del proceso investigativo.

7 RESULTADOS

La recolección de la información duró aproximadamente 8 meses (abril-diciembre de 2017). Se solicitó el reporte de Cáncer del año 2016, de acuerdo con la Resolución 0247 del 2014 del Fondo Colombiano Cuenta de Alto Costo – CAC a las instituciones participantes en el estudio. La IPS Liga contra el Cáncer y el Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo.

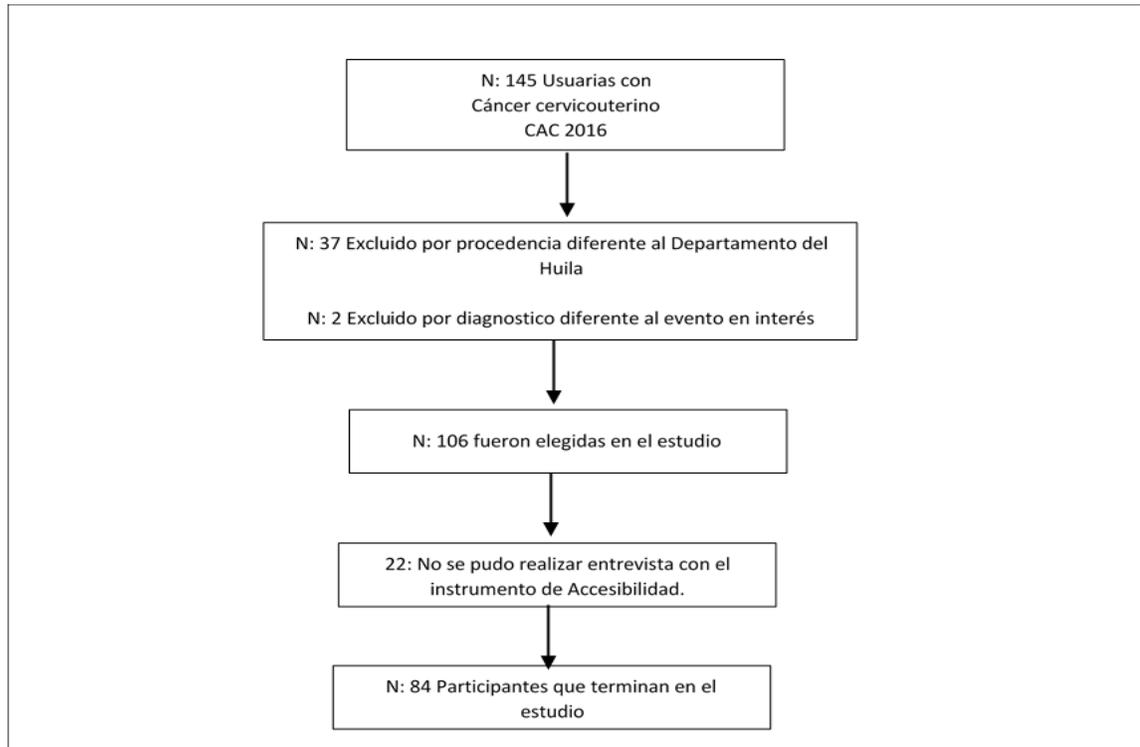
De acuerdo con los criterios inclusión y exclusión del estudio, la confirmación del caso por ficha epidemiológica de cáncer de cérvix según el protocolo de SIVIGILA, correspondió a los diagnósticos con código CIE 10 C53 y C55 en la CAC de cáncer la IPS Liga contra el Cáncer, se encontraban registradas 21 usuarias, de las cuales 2 fueron excluidas por pertenecer al departamento de Caquetá. En cuanto al Hospital Universitario, se reportó un total de 124 usuarias, de las cuales fueron excluidas 35 por ser de otros departamentos, quedando un total de 89 participantes.

Al realizar la revisión de historia clínicas, se excluyen del estudio a 3 usuarias. 2 de ellas por presentar diagnóstico CIE10 diferente al evento de interés y 1 por carecer de un contacto telefónico o dirección de residencia para su ubicación y posterior entrevista. Quedando incluidas en el estudio un total de 106 usuarias (19 procedentes de IPS Liga contra el cáncer y 87 Hospital Hernando Moncaleano. A pesar de que no se realiza muestreo, al encontrarse usuarias registradas en la cuenta de alto costo y bases de datos de las instituciones que no correspondían corresponden al evento de interés o datos incompletos con relación a las variables de interés se decide descartarlas del estudio para reducir el sesgo de selección.

Al momento de la recolección de información, 78 usuarias se encontraban vivas, de las cuales, se obtuvo información de 65. De las 28 confirmadas como fallecidas (información verificada por medio de revisión en la Base de Datos Única de Afiliados BDUA), fue posible establecer comunicación con el cuidador más cercano en 19 de los casos. En total se obtuvo la información tanto de la historia clínica como de la accesibilidad a los servicios de salud de 84 usuarias. El resumen del proceso de selección de las participantes se encuentra en la figura 3.

Es de aclarar que las usuarias que no se pudieron contactar debido específicamente a una falla en los registros de las instituciones en cuanto a presencia de datos incompletos de direcciones y/o números telefónicos que no correspondían a la realidad.

Figura 4. Selección de los participantes en el estudio.



7.1 CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LAS USUARIAS

De las 106 participantes del estudio (de quienes se encontraron datos de las variables de la historia clínica), se encuentra que el (79,25%) corresponde a residentes de la zona urbana, el (51,89%) residen en el municipio de Neiva, seguido de Pitalito (10,38%) y San José de Isnos (5,66%); el estrato económico predominante fue el 1 (53.61%), el grado de escolaridad con mayor frecuencia fue básica primaria (34%). En cuanto a la unión marital, el (55,7%) refirió tener una pareja estable al momento de la entrevista.

La mediana de edad de las usuarias fue 54 años (IC: 52,04-55,96). El (50%) de las usuarias registraron edad inferior a 54 años. La Edad mínima es 19 y la máxima 88 años. Con relación al régimen de seguridad social en salud, la mayor representación la tiene el régimen subsidiado con (65,1%).

7.1.1 Caracterización sociodemográfica

Tabla 5 Caracterización Sociodemográfica, usuarias con cáncer de Cuello Uterino.

Edad	Min.	Q1	Q2	Q3	Max.	IQR
Edad	19	44	54	65	88	44-65
Institución		Fi.	%	Cum.		
Hospital Universitario de Neiva		87	82.08	82.08		
Liga Lucha contra el Cáncer		19	17.92	100.00		
Seguridad Social		Fi.	%	Cum.		
Régimen Contributivo		32	30.19	30.19		
Régimen Especial		4	3.77	33.96		
Régimen Subsidiado		69	65.09	99.06		
Población Pobre no asegurada		1	0.94	100.00		
Estado civil		Fi.	%	Cum.		
Casada		39	36.79	36.79		
Unión Libre		20	18.87	55.66		
Soltera		25	23.58	79.24		
Divorciada		8	7.55	86.79		
Viuda		4	3.77	90.56		
No reportado		10	9.43	100.00		
Procedencia		Fi.	%	Cum.		
Rural		17	16.04	16.04		
Urbano		84	79.25	95.29		
No reportado		5	4.72	100.00		
Estrato Socioeconómico		Fi.	%	Cum.		
0		1	0,94	0.94		
1		52	49.06	50.00		
2		41	38.68	88.68		
3		3	2.83	91.5		
No reportado		9	8.49	100		
Escolaridad		Fi.	%	Cum.		
Ninguna		8	7.5	7.5		
Básica primaria		36	33.96	41.51		
Básica secundaria		24	22.64	64.15		
Técnica		6	5.66	69.81		
Universitaria		3	2.83	72.64		
No reportado		29	27.36	100.00		

Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

7.1.2 Caracterización clínica. El (49%) de las usuarias fueron diagnosticadas en estadios tempranos (I y II) y se reporta que el (73,58%) se encontraban vivas al momento del estudio. En el (75%) de las usuarias fallecidas, la muerte se asocia a causas derivadas de su patología.

Tabla 6 Distribución de Estadío Clínico, desenlace y causa de muerte

Estadio Clínico	Fi.	%	Cum.
I	29	27.23	27.23
II	23	21.70	49.06
III	24	22.64	71.70
IV	7	06.60	78.30
No reportado	23	21.70	100.00
Desenlace	Fi.	%	Cum.
Vivo	78	73.58	73.58
Muerto	28	26.42	100.00
Causa de Muerte	Fi.	%	Cum.
Muerte asociada al cáncer	21	75.00	75.00
Muerte por causa no asociada al cáncer	4	14.28	89.28
Muerte por causa desconocida	3	10.71	100.00

Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

7.2 OPORTUNIDAD EN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

La mediana de tiempo entre la fecha de remisión inicial y de diagnóstico fue de 46 días (Mínimo 1 y máximo 355), y de 91 días entre el diagnóstico y el inicio de tratamiento (mínimo 1 y máximo 432). (Tabla 7).

Tabla 7 Tiempo de instauración de diagnóstico y tratamiento en cáncer cérvicouterino.

Medida	Tiempo días Remisión a Diagnóstico	Tiempo días Diagnóstico a Tratamiento
Mínimo	1	1
Q1	7,4	50
Q2	46	91
Q3	84,5	156,5
Máximo	355	432
IQR	7,4-84,5	50-156,5

Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

Teniendo en cuenta los indicadores del INS-Protocolo de vigilancia epidemiológica de cáncer de cuello uterino, en términos de oportunidad en el diagnóstico (Tiempo transcurrido entre la remisión y la realización de la biopsia), el 11,32% de las usuarias presentó una oportunidad alta (menor a 30 días), el 7,55% oportunidad media (entre 31 a 45 días) y el 75,47% oportunidad baja (mayor a 45 días). Al 5,66% no fue posible calcular la oportunidad, dado que las fechas obtenidas de los registros de las bases de datos se encontraban incompletas. Dato que fue corroborado por las investigadoras revisando las historias clínicas de estas usuarias.

En cuanto a la oportunidad en el tratamiento (tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el inicio de tratamiento), el 13,21% de las mujeres tuvo una oportunidad alta (menor a 30 días), frente al 7,55% que presenta oportunidad media (entre 30 a 45 días) y 73,58% con oportunidad baja (mayor a 45 días). Al 5,66% no fue posible calcularle la oportunidad por carecer de datos relacionados con la fecha de diagnóstico (tabla 8).

Tabla 8 Oportunidad en diagnóstico y tratamiento cáncer de cuello uterino

Oportunidad en el diagnóstico	Fi.	%	Cum.
Alta	12	11.32	11.32
Media	8	7.55	18.86
Baja	80	75.47	94.33
No determinado	6	5.66	100.00
Oportunidad en el Tratamiento	Fi	%	Cum.
Alta	14	13.21	13.21
Media	8	7.55	20.05
Baja	78	73.58	93.63
No determinado	6	5.66	100.00

Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

7.3 BARRERAS DE ACCESO

Para el instrumento denominado “accesibilidad a los servicios de salud”, se aplica la prueba de validez, cuyo valor del Alfa de Cronbach al finalizar el estudio y luego de hacer los respectivos ajustes al instrumento es de 0,77, considerando que se recomienda que los índices se encuentren entre 0.7 y 0.9 (70% a 90%), se puede apreciar que el instrumento reúne condiciones de consistencia y replicabilidad para caracterización de barreras.

Average interitem covariance:	0265774
Number of items in the scale:	20
Scale reliability coefficient:	0.7762

De las 84 personas entrevistadas, se evidencia que el 55,95% desconoce el trámite para acceder a la toma de citología, el 95,24% no hace parte de grupos de apoyo donde se fomente la tamización con citología vaginal. El 33,3% desconoce la periodicidad para el tamizaje cervicouterino.

Llama la atención, que el 78,57% manifestó una buena percepción acerca de los servicios de salud prestados en su IPS y del papel de la aseguradora de plan de beneficios (tabla 9).

Se puede apreciar que un 89,29% de las usuarias entrevistadas manifestó demora de 1 semana o más para el reporte de resultados de citología; el 76,19 de ellas refiere que se presentaron demoras de 8 días o más para acceder a la realización de procedimientos complementarios y de 1 mes o más de espera para la asignación de citas con especialista en el 52,38%

La entrega de medicamentos formulados tuvo limitaciones en el 66,67%; el 42,85% manifestó problemas en trámites propiamente administrativos como autorizaciones, ausencia de stock de medicamentos o falta de convenios con entidades de atención (tabla 10).

Tabla 9 Barreras de Conocimiento y Cultura, usuarias con Cáncer cervicouterino.

Costumbre familiar de realizar la citología	Fi.	%
No	4	4,76
Si	80	95.24
Impedimentos familiares, culturales, religiosos	Fi.	%
No	83	98.81
Si	1	1.19
Inclusión a grupos de promoción de tamización citología	Fi.	%
No	80	95.24
Si	4	4.76
Promoción medios de comunicación del tamizaje	Fi.	%
No	12	14.29
Si	72	85.71
Percepción positiva de atención en IPS - EPS	Fi.	%
No	18	21.43
Si	66	78.57
Conocimientos de periodicidad de toma de citología	Fi.	%
No	28	33.33
Si	56	66.67

Conocimientos sobre costos de tamizaje	Fi.	%
No	18	21.43
Si	66	78.57
Conocimiento sobre trámite para acceder al tamizaje	Fi	%
No	47	55.95
Si	37	44.05
Recibe Información sobre el cáncer de cuello uterino	Fi.	%
No	13	15,47
Si	71	84,52
Conocimientos sobre opciones de diagnóstico y tratamiento	Fi.	%
No	20	23.81
Si	64	76.19

Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

Tabla 10 Barreras Administrativas en diagnóstico y tratamiento, usuarias con cáncer cervicouterino

Oportunidad alta para la asignación de citas para	Fi.	%
Menos de una semana	77	91.67
una semana o más	7	8.33
Tiempo espera prudente para atención	Fi.	%
Menos de una hora	73	86.90
Una hora o más	11	13.10
Indicación de tiempo para regresar por resultado	Fi.	%
No	4	4.76
Si	80	95.24
Oportunidad alta para entrega de resultados	Fi.	%
Menos de una semana	9	10.71
una semana o más	75	89.29
Oportunidad alta para remisión a especialista	Fi.	%
No	7	8.33

Si	77	91.67
Solicitud de procedimientos complementarios	Fi.	%
No	4	4.76
Si	80	95.24
Oportunidad en la realización de procedimientos	Fi.	%
Menos de una semana	20	23.81
una semana o más	64	76.19
Oportunidad en la asignación de citas con especialista	Fi.	%
Menos de un mes	40	47.62
un mes o más	44	52.38
Entrega oportuna de medicamentos formulados	Fi.	%
No	56	66.67
Si	28	33.33
Problemas relacionados con trámites administrativos	Fi.	%
No	48	57.14
Si	36	42.85

Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

Tabla 11 Distribución de Frecuencias de Barreras y Estadios clínicos

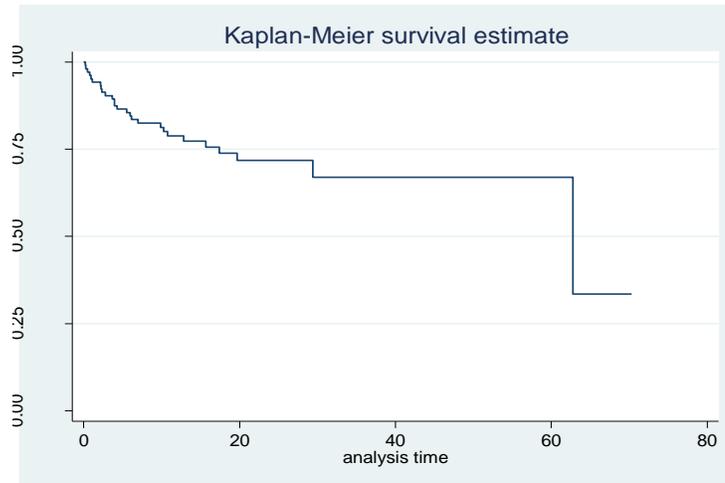
Estadio Clínico	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Percentil 25	Percentil 75	Máximo
I	5,3	1,9	2	4	7	9
II	5,9	2,6	2	4	8	13
III	7,5	2,9	4	5	10	15
IV	11	4,2	8	8	14	14

Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

El 50% de las usuarias con estadios tempranos (I y II) de cáncer de cérvix, documentan en promedio 5 barreras de acceso. Mientras que el 50% de quienes se encuentran en estadios tardíos (III y IV), presenta en promedio 7 barreras de acceso.

7.4 SUPERVIVENCIA GENERAL A LOS 5 AÑOS.

Gráfico 1. Supervivencia a 5 años en mujeres con Cáncer cervicouterino.



Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

La probabilidad de sobrevivir a los 12 meses es de 0,78; a los 34 meses de 0,67 y a partir de los 62 meses 0,33. A través de esta prueba se puede indicar la severidad del cáncer de cuello uterino y demostrar su pronóstico desfavorable cuando se detecta en estadios tardíos y se presentan demoras en el inicio de tratamiento.

7.5 ANÁLISIS BIVARIADO

Se entiende por estadios tempranos los clasificados como I y II y tardíos los correspondientes a III y IV. De acuerdo con el cruce de variables se obtienen los siguientes resultados.

La supervivencia en casos tardíos es significativamente más alta que en casos tempranos, por lo que Hay un exceso de muertes en casos tardíos.

Tabla 12 Supervivencia de usuarias con cáncer de cuello uterino.

```

. sts test Estadios

      failure _d: Estado vital
      analysis time _t: Tiempo en días

Log-rank test for equality of survivor functions

-----+-----
Estadios |      Events      |      Events
          | observed         | expected
-----+-----
Tempranos|           7       |      13.49
Tardios  |          14       |       7.51
-----+-----
Total    |          21       |      21.00

          chi2(1) =      8.78
          Pr>chi2 =     0.0030
    
```

Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

Al realizar la recategorización de la variable estadio clínico, dejando como estadios tempranos los correspondientes a I y II y tardíos III y IV, se obtienen los resultados descritos en la siguiente tabla. Esto se realiza con el fin de identificar el impacto que tienen las barreras de acceso de las usuarias en la detección temprana o tardía.

Tabla 13 Comparación entre estadios tempranos y tardíos y total de barreras

```

. kwallis total Barreras, by( Estadios )

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

-----+-----
| Estadios | Obs | Rank Sum |
-----+-----
| Tempranos | 43 | 1220.50 |
| Tardios   | 23 |  990.50 |
-----+-----

chi-squared =      8.765 with 1 d.f.
probability =      0.0031

chi-squared with ties =      8.942 with 1 d.f.
probability =      0.0028
    
```

Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

La mediana de barreras en estadios tempranos fue de 5, mientras que en estadios tardíos fue de 7, por lo tanto, se observa que son estadísticamente diferentes, lo que sugiere que al menos el 50% de las mujeres diagnosticadas en estadios tardíos tiene 7 barreras o más y de acuerdo con los datos obtenidos la cantidad de barreras es más alta en los estadios tardíos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,002$).

7.5.1 Diagnóstico tardío y características sociodemográficas. Se utiliza la prueba de Fisher agregando cada una de las variables sociodemográficas para evaluar la relación entre estas variables y el diagnóstico tardío, encontrándose que el resultado solo es estadísticamente significativo para la variable edad (tablas 14-20).

Tabla 14 Diagnóstico tardío y edad

```

tab Diagnostico Edad_agrupada,e
Enumerating sample-space combinations:
stage 4: enumerations = 1
stage 3: enumerations = 15
stage 2: enumerations = 95
stage 1: enumerations = 0

```

Diagnostico	Edad_agrupada				Total
	19 a 44	45 a 54	55 a 65	66 a 88	
Temprano	18	17	6	10	51
Tardio	3	4	14	10	31
Total	21	21	20	20	82

Fisher's exact = 0.000

Tabla 15 Diagnóstico tardío y Estrato Socioeconómico

```

. tab Diagnostico Estrato_Socioeconomico,e
Enumerating sample-space combinations:
stage 4: enumerations = 1
stage 3: enumerations = 1
stage 2: enumerations = 1
stage 1: enumerations = 0

```

Diagnostico	Estrato_Socioeconomico				Total
	0	1	2	3	
Temprano	1	26	18	2	47
Tardio	0	14	12	1	27
Total	1	40	30	3	74

Fisher's exact = 0.944

Tabla 16 Diagnóstico tardío y Escolaridad

```

. tab Diagnostico Escolaridad,e
Enumerating sample-space combinations:
stage 5: enumerations = 1
stage 4: enumerations = 3
stage 3: enumerations = 9
stage 2: enumerations = 18
stage 1: enumerations = 0

```

Diagnostico	Escolaridad					Total
	0	1	2	3	4	
Temprano	3	20	9	4	2	38
Tardio	2	9	8	0	1	20
Total	5	29	17	4	3	58

Fisher's exact = 0.492

Tabla 17 Diagnóstico tardío y Régimen de seguridad social

```

. tab Diagnostico Regimen_salud,e
Enumerating sample-space combinations:
stage 4: enumerations = 1
stage 3: enumerations = 1
stage 2: enumerations = 2
stage 1: enumerations = 0

```

Diagnostico	Regimen_salud				Total
	C	E	S	V	
Temprano	17	1	33	0	51
Tardio	10	1	19	1	31
Total	27	2	52	1	82

Fisher's exact = 0.678

Tabla 18 Diagnóstico tardío y Estado civil

```
. tab Diagnostico pareja,e
```

Diagnostico	pareja		Total
	0	1	
Temprano	30	18	48
Tardio	18	9	27
Total	48	27	75

Fisher's exact = 0.805
1-sided Fisher's exact = 0.459

Tabla 19 Diagnóstico tardío y Procedencia

```
. tab Diagnostico Procedencia ,e
```

Enumerating sample-space combinations:
stage 3: enumerations = 1
stage 2: enumerations = 3
stage 1: enumerations = 0

Diagnostico	Procedencia			Total
	No repo..	Rural	Urbano	
Temprano	2	4	44	50
Tardio	0	10	21	31
Total	2	14	65	81

Fisher's exact = 0.013

Tabla 20 Diagnóstico tardío y Ocupación

```
. tab Diagnostico Ocupacion,e
```

Enumerating sample-space combinations:
stage 4: enumerations = 1
stage 3: enumerations = 2
stage 2: enumerations = 10
stage 1: enumerations = 0

Diagnostico	Ocupacion				Total
	0	1	2	3	
Temprano	11	9	0	4	24
Tardio	2	7	1	5	15
Total	13	16	1	9	39

Fisher's exact = 0.091

7.6 ANALISIS MULTIVARIADO

Tabla 21 Modelo Regresión logística en diagnóstico tardío cáncer cervicouterino

```

. by pareja:logit Diagnostico tardio total Barreras Edad
-----
-> pareja = 0
Iteration 0:  log likelihood = -26.925192
Iteration 1:  log likelihood = -19.071135
Iteration 2:  log likelihood = -18.950682
Iteration 3:  log likelihood = -18.950352
Iteration 4:  log likelihood = -18.950352

Logistic regression              Number of obs   =      41
                                LR chi2(2)       =      15.95
                                Prob > chi2      =      0.0003
                                Pseudo R2        =      0.2962

-----
Diagnostico
Tardio |          Coef.   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
total Barrera |   .4370764   .2042933    2.14  0.032   .0366688   .8374839
Edad |   .0730039   .0288531    2.53  0.011   .0164528   .129555
_cons |  -7.519809   2.373659   -3.17  0.002  -12.17209  -2.867523
-----

-> pareja = 1
Iteration 0:  log likelihood = -14.487294
Iteration 1:  log likelihood = -12.09551
Iteration 2:  log likelihood = -11.835496
Iteration 3:  log likelihood = -11.834932
Iteration 4:  log likelihood = -11.834932

Logistic regression              Number of obs   =      24
                                LR chi2(2)       =       5.30
                                Prob > chi2      =      0.0705
                                Pseudo R2        =      0.1831

-----
Diagnostico
Tardio |          Coef.   Std. Err.      z    P>|z|    [95% Conf. Interval]
-----+-----
Total Barrera |   .4590483   .2350996    1.95  0.051  -.0017386   .9198351
Edad |  -.0526267   .0431853   -1.22  0.223  -.1372683   .0320148
_cons |  -1.238642   1.756179   -0.71  0.481  -4.68069   2.203405
-----

```

Fuente: Datos obtenidos del proyecto: Oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer cervicouterino en dos instituciones de salud Neiva- Huila.

En cuanto a los factores de exposición (Barreras), en general el estudio, no tienen relación estadísticamente significativa, lo que podría indicar una posible confusión. Para lograr controlar estos factores de confusión se procede a hacer un análisis multivariado.

Se realiza una regresión logística estratificada, en un estrato se tiene las mujeres con pareja y se evalúa el efecto de las barreras y el diagnóstico tardío, ajustado por la edad. Se evidencia un comportamiento distinto, cuando no se tiene pareja. El diagnóstico tardío se relaciona con el número de barreras cuando se ajusta por edad de las pacientes, de tal manera que el incremento de las barreras aumenta el riesgo de un diagnóstico tardío en las mujeres que tienen estado civil con pareja. Siendo esta relación estadísticamente significativa ($P=0,003$).

Tabla 22 Validez del modelo de regresión logística

```

. predict riesgo
(option pr assumed; Pr(Diagnostico Tardio))
(22 missing values generated)

. estat gof, group(10) table

Logistic model for Diagnostico Tardio, goodness-of-fit test

(Table collapsed on quantiles of estimated probabilities)

```

Group	Prob	Obs_1	Exp_1	Obs_0	Exp_0	Total Barrera
1	0.0830	0	0.1	3	2.9	3
2	0.1228	0	0.2	2	1.8	2
3	0.1503	1	0.4	2	2.6	3
4	0.2186	0	0.4	2	1.6	2
5	0.2686	0	0.5	2	1.5	2
6	0.2898	1	0.8	2	2.2	3
7	0.2940	1	0.6	1	1.4	2
8	0.4901	1	1.1	2	1.9	3
9	0.7004	2	1.3	0	0.7	2
10	0.7857	1	1.5	1	0.5	2

```

number of observations =      24
number of groups      =      10
Hosmer-Lemeshow chi2(8) =      4.69
Prob > chi2           =      0.7897

```

Se calculó el riesgo que tiene cada una de las mujeres de tener un diagnóstico tardío, el riesgo más bajo fue de 0.009 y el más alto de 0.90 Posteriormente, teniendo el riesgo calculado, se realiza una prueba Hosmer – Lemeshow, que permite dar validez al modelo de regresión logística, identificando que no hay diferencias significativas, entre el riesgo calculado y el riesgo esperado.

Tabla 23 Probabilidades de pronóstico para diagnóstico tardío.

```

. estat classification

Logistic model for Diagnostico Tardio

```

Classified	True		Total
	D	~D	
+	3	1	4
-	4	16	20
Total	7	17	24

```

Classified + if predicted Pr(D) >= .5
True D defined as Diagnostico Tardio != 0|

```

Sensitivity	Pr(+ D)	42.86%
Specificity	Pr(- ~D)	94.12%
Positive predictive value	Pr(D +)	75.00%
Negative predictive value	Pr(~D -)	80.00%
False + rate for true ~D	Pr(+ ~D)	5.88%
False - rate for true D	Pr(- D)	57.14%
False + rate for classified +	Pr(~D +)	25.00%
False - rate for classified -	Pr(D -)	20.00%
Correctly classified		79.17%

La tabla anterior evidencia que la sensibilidad de la prueba es 42,86% y la especificidad es de 94,12%, con esto se puede afirmar esta tiene bondades al clasificar efectivamente a las usuarias que no presentan barreras de acceso. Por su parte el valor predictivo positivo de 75% y el valor predictivo negativo de 80% indican que un 75% de las usuarias clasificadas con barreras de acceso efectivamente las tenían y que de las que se clasificaron sin barreras de acceso el 80% finalmente no presentaba dichas barreras.

Por otra parte, se puede demostrar que el 79,1% de los casos son clasificados correctamente, lo cual indica que es un instrumento válido al momento de caracterizar barreras de acceso en las mujeres con cáncer de cuello uterino del departamento del Huila.

8 DISCUSIÓN

Respondiendo a la pregunta de investigación del presente estudio, la oportunidad alta en el diagnóstico en nuestro estudio fue de 11,32%, siendo, significativamente menor que en el estudio de Valencia Arredondo₁; Herrera Posada₂; Montoya Rodríguez₂; Navales Rojas, en el cual, la oportunidad adecuada en el diagnóstico fue de 53,9%. (7).

La mediana de tiempo de espera en días para el diagnóstico en nuestro estudio fue de 46, mientras que para O'Leary _a, Laurie Elit _{a,b,c}, Gregory Pond _{a,b}, Hsien Seow fue de 55 días (21). Teniendo en cuenta el estándar del Instituto nacional de salud que considera oportunidad alta en el diagnóstico menor de 30 días, se puede inferir que la oportunidad es baja (> 45 días). (57)

En cuanto a la oportunidad en el tratamiento del cáncer cervicouterino, (tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el inicio de tratamiento), el 13,21% de las usuarias del presente estudio, se realizó tratamiento en 30 días o menos (n=14), siendo una oportunidad alta, datos que difieren de Valencia Arredondo₁; Herrera Posada₂; Montoya Rodríguez₂; Navales Rojas, en el cual, la oportunidad adecuada en el tratamiento del 57,2% (7).

En lo relacionado con la oportunidad en tratamiento difiere de los resultados de Pineros M donde la mediana de tiempo para el inicio de tratamiento fue 137 días (62) y de O'Leary _a, Laurie Elit _{a,b,c}, Gregory Pond _{a,b}, Hsien Seow fue 35 días (21), mientras que nuestro estudio demuestra una mediana de 91 días. Por lo establecido en el protocolo de vigilancia epidemiológica de cáncer de mama y cérvix para los dos casos, la mediana de oportunidad es muy baja (mayor de 45 días), demostrando que en Colombia el tiempo de espera para iniciar tratamiento es prolongado a diferencia de países desarrollados. Esto concuerda con la caracterización de barreras donde se observa que una de las principales limitaciones para el inicio de tratamiento fue la presencia de problemas en trámites propiamente administrativos como autorizaciones, ausencia de stock de medicamentos o falta de convenios con entidades de atención en el 42,85% de las usuarias.

Es necesario, indagar al interior de las instituciones de salud, la razón por la cual inicia tratamiento de manera tardía y si depende de condiciones de las usuarias, las instituciones prestadoras de servicios de salud o de las entidades prestadoras de planes de beneficios (62).

Con respecto a las barreras documentadas, el presente estudio mostró diferencias de acuerdo con los estadios clínicos de la enfermedad, para la población estudiada, estas barreras son mayores, comparadas con el estudio realizado en (Boston, 2014), la mitad ($n = 745$, 50%) tenía una o más barreras para la atención, mientras

que, en nuestra investigación, el total de las usuarias (n= 84, 100%) presentaron al menos 2 barreras de acceso y el 5% de ellas documenta más de 10 barreras. Lo cual demuestra que en el departamento se requiere de estrategias facilitadoras del acceso a los servicios de atención oncológica.

Se demostró que el 87% de las usuarias fueron atendidas en un periodo de tiempo inferior a 1 hora entre la llegada a la institución de salud y la atención para la toma de citología. Situación que coincide con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud, 2007, donde se interrogó a los usuarios de eventos de consulta externa por el tiempo transcurrido entre la llegada a la institución y la atención, que en su mayoría fue menor a 1 hora (63). A pesar de ser servicios comparables, es preciso indicar que para el caso de la citología en las instituciones del municipio en su mayoría no requiere cita previa, por lo tanto, se puede indicar el tiempo de espera es adecuado, dado que solo sería necesario acudir una vez para la realización del procedimiento.

El 95,24% de las usuarias indagadas manifestaron no hacer parte de grupos de apoyo en los cuales se fomente la tamización con citología cervicouterina. Teniendo en cuenta las diferentes redes de apoyo que existen en los barrios (familias en acción, Hogares FAMI, primera infancia, instituciones educativas) y de acuerdo a lo dispuesto en el plan Nacional para el control del cáncer (2012-2020) se requiere el desarrollo de estrategias que estimulen la detección temprana mediante el modelo de comunicación para el control del cáncer a nivel comunitario (11); Por lo tanto, es necesario fortalecer la demanda inducida y así lograr que las mujeres objeto del programa, accedan de manera oportuna a las actividades diagnósticas y terapéuticas.

Entre las principales limitaciones documentadas por las usuarias a la hora de acceder a los servicios de tamizaje, diagnóstico y tratamiento se encuentran demora en la entrega de resultados de tamizaje (89,2%), baja oportunidad en la remisión a servicios de diagnóstico (91,6%), Deficiente suministro de los medicamentos formulados (66,6%), con hallazgos similares al estudio realizado por Valencia M, (2011 y 2012) donde el 95% de estos problemas fueron de tipo administrativo como desplazamientos a diferentes lugares o esperar largos periodos de tiempo para las autorizaciones y no disponibilidad de citas (7).

Piñeros M, en su estudio para conocer las demoras en el diagnóstico y tratamiento, registra una mediana de tiempo entre la primera consulta y el diagnóstico de 91 días. Siendo mayor que la obtenida en nuestro estudio (mediana de 46 días) (62). Las diferencias obtenidas con relación al diagnóstico, son importantes dado que a pesar de que nuestro departamento solo tiene Instituciones para tratamiento cancerológico en la Capital y cuenta con municipios a más de 5 horas de distancia, la oportunidad es mayor que una ciudad como Bogotá; sin embargo, si se trata de estadios clínicos avanzados, un periodo de tiempo tan extenso antes de confirmar

un diagnóstico puede repercutir de manera importante en la presencia de complicaciones o la muerte.

En la supervivencia se pudo apreciar que para el presente estudio la probabilidad de sobrevivir a los 12 meses fue de 0,78; y a los 24 meses de 0,71, ligeramente superior si se compara con el estudio realizado por el instituto nacional de cancerología, en el 2014 que demostró probabilidad de 63,3% (95% CI: 60.6-66.0). En el estudio del INC, la etapa clínica avanzada afectó sustancialmente la supervivencia general, siendo del 22,6% (IC del 95%: 11,4-33,8) para el cáncer de cuello uterino en estadio IV. Encontrándose una mejor supervivencia en las edades más tempranas de la mujer al momento del diagnóstico (67,8%) (19)

Al analizar la supervivencia global a 5 años en nuestro estudio se puede apreciar que corresponde a 33%, cifra superior al reportado por el estudio de Nascimento (6), cuya supervivencia general a 5 años fue del 25,3%, sin embargo comparado a la supervivencia presentada por Arias-Ortiz, NE, y de Vries, E. (20), la supervivencia fue de 51.4% (95% IC: 44.6-57.9) para el cuello uterino. Sería importante determinar la influencia de la oportunidad en diagnóstico en los diferentes estadios clínicos y la sobrevida, lo que permitiría determinar las intervenciones prioritarias, de acuerdo con el tiempo de diagnóstico y de esta manera poder mejorar la calidad de vida y el aumento de los años de sobrevida.

Finalmente, al realizar un análisis multivariado se pudo apreciar que un diagnóstico tardío está asociado a la presencia de barreras cuando se ajusta por edad, que coincide con el estudio llevado a cabo en Nepal, en el cual, cuatro de cada cinco casos (80,9%) de cáncer de cuello de útero tenían un diagnóstico tardío (18). Estos hallazgos demuestran que la presencia de barreras de atención en salud puede traducirse en tratamientos tardíos y aumento de la mortalidad por esta patología.

Los datos obtenidos en la presente investigación, permiten inferir que es necesario implementar en la región los procesos necesarios para difusión de la información y lograr el empoderamiento de los actores involucrados en la detección temprana y de esta manera, asegurar mejores resultados en la sobrevida de las usuarias con cáncer de cérvix, Situación planteada en los nuevo Objetivos de Desarrollo Sostenible en que se reconoce la necesidad urgente de la atención a las ENT, dado que la no implementación de las medidas preventivas influye en el aumento de la carga de la enfermedad.

Entre los aportes importantes de la exploración del tema del cáncer de cérvix en la población de usuarias de los dos centros asistenciales participantes, se destaca la observación de las características de la atención médica en cuanto a oportunidad y la interacción de las usuarias con los servicios atención oncológica. Así mismo, la caracterización de barreras de acceso y el cálculo de la supervivencia de las pacientes, permitiendo la identificación de algunos indicadores del pronóstico.

Acerca de las limitaciones de la investigación es preciso mencionar que, por ser un estudio de tipo descriptivo, no se puede establecer de forma eficiente asociaciones entre la presencia de barreras de acceso y falta de oportunidad en el diagnóstico y en el tratamiento de Cáncer de cérvix. Se reconoce la presencia de fallas en los registros de base de datos de la cuenta de alto costo de las entidades objeto del estudio, debido a la escasa calidad de la información en lo relacionado con fechas de remisión, realización de la biopsia, diagnóstico, inicio de tratamiento, lo cual pudo influenciar resultados negativos en los tiempos de atención.

Se reconoce así mismo, el sesgo de selección, debido a que no se logra recolectar la información a la totalidad de las pacientes que hacen parte de la población del estudio. Para controlar este sesgo, se decide tener apoyo de una profesional del área de comunicaciones, con experiencia en trabajo con comunidades para hacer el contacto con las usuarias, minimizando el rechazo de participación y garantizando una comunicación asertiva con el entrevistado.

En la entrevista por su parte, es posible la presencia de sesgo de recuerdo por parte del entrevistado; sin embargo, este se considera mínimo debido a que antes de la aplicación del instrumento se hicieron las respectivas pruebas de validación que arroja un alfa de Cronbach del 77% que indica una buena replicabilidad.

Con todo esto es posible decir, que, aunque no se trate de un estudio profundo, se dan las bases para el mejoramiento de los procesos de atención en cáncer de cérvix en las instituciones atención oncológica del departamento, ya que el aporte de la metodología usado en la identificación de barreras y la validación de un instrumento para su identificación, dada su alta especificidad (94,1%) y suficiente porcentaje de clasificación correcta de la prueba (79,1%). Por lo tanto, pueden ser usados como una plataforma física o digital para la medición de barreras de acceso, que al contar con la tecnología disponible permitiría establecer el punto de corte donde las barreras documentadas sean indicador de alerta al sistema de salud de la región.

Mejorar el acceso a los servicios de tamizaje, diagnóstico y tratamiento es un reto para las instituciones de atención oncológica. Donabedian plantea que este es resultado de variables que van más allá de la disponibilidad de recursos y se centra en aspectos socio-organizacionales y geográficos (Avedis Donabedian, 1973) (4). Mientras que Andersen y Aday, por su parte sostienen que el acceso a la atención de salud está determinado por las políticas de salud, las características del sistema sanitario y de la población de riesgo, la utilización de los servicios y la satisfacción del usuario.

9 CONCLUSIONES

Las usuarias con cáncer de cuello uterino de las instituciones HUN Y LIGA CONTRA EL CÁNCER presentan variables sociodemográficas que propician la existencia de barreras de acceso. Las principales características encontradas son edad (media de 54 años), régimen subsidiado de salud (65%); estrato socioeconómico bajo (53,6%), bajo nivel de escolaridad (41,5%).

El 75,47% de las usuarias entrevistadas presenta oportunidad baja en el diagnóstico (Mayor a 45 días) y el 73,58% oportunidad baja en el tratamiento (mayor a 45 días). El principal determinante fue la dificultad en los procedimientos por parte de las aseguradoras.

El 50% de las mujeres con estadios tardíos (III y IV) presenta en promedio 7 barreras de acceso. La cantidad de barreras es más alta en los estadios tardíos ($p=0,002$).

Al realizar el análisis de supervivencia se encontró que la probabilidad de sobrevivir a los 12 meses de tratamiento fue del 78%, a los 34 meses del 67% y a los 62 de 33%.

El diagnóstico tardío se relaciona con el número de barreras si se ajusta por edad. Cuando las barreras aumentan se incrementa el riesgo de que el diagnóstico no sea oportuno. ($p=0,002$).

Existen algunas deficiencias en los registros de las bases de datos de la cuenta de alto costo y bases de usuarias en las instituciones estudiadas, especialmente en lo relacionado con variables sociodemográficas y contactos, las cuales, pueden ser una fuente de información importante para predecir la presencia de barreras de acceso.

Las usuarias que cumplieron con criterios de inclusión en su totalidad aceptaron participar en el estudio lo cual demuestra que no son ajenas al seguimiento por parte de las instituciones de salud.

10 RECOMENDACIONES

Continuar con las acciones de seguimiento de las usuarias con diagnóstico de cáncer de cuello uterino ya que el acercamiento por parte la institución de salud en las diferentes etapas de su tratamiento mejora su adherencia y satisfacción.

Usar plataformas físicas o digitales para la medición de barreras de acceso, y de esta manera identificar las situaciones en las cuales una usuaria donde las barreras documentadas sean indicador de alerta al sistema de salud de la región.

Revisar y mantener actualizados los registros de las bases de datos de la cuenta de alto costo y demás bases de datos de las usuarias con cáncer de cérvix de las instituciones para el respectivo seguimiento.

Mantener una constante comunicación con las aseguradoras para mejorar los tiempos de consecución de citas y/o procedimientos y tratamientos y de esta forma impactar en el diagnóstico y tratamiento oportuno.

Promocionar desde los primeros niveles de atención los procedimientos de tamizaje que logren detectar las usuarias en estadios tempranos y de esta manera mejorar la sobrevida de las pacientes.

Vigilar desde los entes territoriales el cumplimiento de los estándares en materia de oportunidad en el diagnóstico y tratamiento de las pacientes con cáncer de cuello uterino.

Continuar con la investigación en salud pública de temas relacionados con el cáncer de cuello uterino en la región Surcolombiana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2015 [cited 2016 10 01. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>.
2. Social MdIP,&CINd. Protocolo de manejo de la paciente con cáncer de cuello del útero. In <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INCA/protocolo-paciente-cancer.pdf> , editor. Protocolo de manejo del paciente con cáncer. (Bogotá, Colombia) : ISBN 978-958 - 98496 -9-9; 2010. p. 267.
3. GLOBOCAN. Cancer observatory/ International Agency for Research of Cancer 2018. World Health Organization. [Online].; 2012 [cited 2019 02 01. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/170-colombia-fact-sheets.pdf>.
4. Donabedian A. Aspects of Medical Care Administration Cambridge: Harvard University Press; 1973.
5. Primeau SW,FKM,RA,BSM,HT,CCABTA. Social service barriers delay care among women with abnormal cáncer screening.. J Gen Intern Med. 2014; doi: 10.1007/s11606-013-2: p. 169-175.
6. Nascimento MI,&SGA. Effect of waiting time for radiotherapy on five-year overall survival in women with cervical cáncer, 1995-2010. Cad Saude Publica. 2015 31; doi: 10.1590/0102-311x00004015(2437-2448.).
7. Valencia-Arredondo M HPDMRD&JNR. Seguimiento a mujeres con resultado citológico positivo en una empresa social del estado 2011- 2012. ,(27- 38). Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2017; doi: 10.17533/udea.rfnsp.v35n1a04(35).
8. Sánchez V G,LVC,EGC,&EGL. Barreras de acceso a los servicios de salud: narrativas de mujeres con cáncer de mama en Colombia. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2014;(32, 305-313.).
9. Racey CS,&GDC. Barriers and Facilitators to Cervical Cancer Screening Among Women in Rural Ontario, Canada: The Role of Self-Collected HPV Testing.. J Rural Health. 2016; 32(2), 136-145. (doi: 10.1111/jrh.12136).
10. MSPS. Plan decenal de Salud Pública 2012-2021. Política Pública. Bogotá D.C., Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2012.
11. MSPS I. Plan decenal para el control del cáncer 2012 - 2021. Bogotá: Ministerio de salud y protección social, Instituto Nacional de Cáncerología., Equipo Técnico MPS - INC; 2012.
12. INS. VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA, PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA, CANCER DE MAMA Y CUELLO UTERINO. Protocolo. Bogotá: Instituto Nacional de Salud, GRUPO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES; 2016.

13. MSPS. Resolución 429 del 2016. Por medio de la cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud.. [Online].; 17 de febrero del 2016. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200429%20de%202016.pdf.
14. MSPS. Resolución 3202 del 2016. Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las Rias. [Online].; 25 de Julio de 2016.. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%203202%20de%202016.pdf.
15. OMS. Organización Mundial de la Salud, Cáncer-Datos y Cifras.. [Online].; 2017 [cited 2017. Available from: <http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/c%C3%A1ncer>.
16. Pardo C dVEBLGO. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia. Cuarta Edición. Instituto Nacional de Cancerología. 2017; I(P. 124).
17. Pardo C CR. Incidencia, mortalidad y prevalencia de cáncer en Colombia, 2007-2011.. Instituto Nacional de Cancerología. 2015; Primera edición(p. 148).
18. Gyenwali D,PJ,&OSR. Factors associated with late diagnosis of cervical cancer in Nepal. Asian Pac J Cancer Prev. 2013 14(7);(4373-4377).
19. Pardo CaEdV. "Breast and cervical cancer survival at Instituto Nacional de Cancerología, Colombia.". vol. 49,1 102-108. Cali, Colombia: Instituto Nacional de Cancerología; 2018. Report No.: doi:10.25100/cm.v49i1.2840.
20. Arias-Ortiz NydVE. Las inequidades en la salud y la supervivencia del cáncer en Manizales, Colombia: un estudio de base poblacional. (Cali, Colombia) : Colombia medica ; 2018. Report No.: doi: 10.25100 / cm.v49i1.3629.
21. O'Leary E,EL,PG,&SH. The wait time creep: changes in the surgical wait time for women with uterine cancer in Ontario, Canada, during 2000-2009.. Gynecol Oncol. 2013; 151-157. (doi: 10.1016/j.ygyno.2013.06.036).
22. Hirmas Aduy M PALJSAASXDBIVMJ. Barreras y facilitadores de acceso a la atención de salud: una revisión sistemática cualitativa.. Rev Panam Salud Publica. 2013; 33(3):223–9.
23. Tanahashi T. Health service coverage and its evaluation.. Bull World Health Organ. 1978;(56(2), 295-303.).
24. López MBEMM,FCG,LA,CJKM. Prevención y tratamiento del cáncer cervicouterino en América Latina. , Diario de oncología quirúrgica ; 2017. Report No.: doi: 10.1002 / jso.24544.
25. Wiesner-Ceballos C,MMR,PPM,TMSL,CDR,&GMC. Control del cáncer cervicouterino en Colombia: la perspectiva de los actores del sistema de salud.. Rev Panam Salud Pública. 2009.
26. Castro-Jiménez MÁ,VCLM,&PVHJ. Epidemiología del cáncer de cuello uterino: estado del arte. Revista colombiana de obstetricia y ginecología. 2006; 57(3), 182-189.

27. Fondo Colombiano CAC. Situación del Cáncer en la Población adulta atendida en el SGSSS de Colombia 2017 Bogotá: ISSN:2539 - 2301; 2017.
28. Gómez VMM. Informe del Evento, Cáncer de mama y cuello uterino, Colombia 2018. Informe. Bogotá: Instituto Nacional de Salud, Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública; 2018.
29. Neiva Ad. Proyecto de Acuerdo Plan De Desarrollo 2016-2019 "Neiva la razón de todos, Gobierno transparente". Neiva; ABRIL 29 DE 2016. Report No.: <http://www.alcaldianeiva.gov.co/Gestion/PlaneacionGestionyControl/Proyecto%20de%20Acuerdo%20Plan%20De%20Desarrollo.pdf>.
30. Wiesner C,CR,MR,PS,&TS. Seguimiento de mujeres con anormalidad citológica de cuello uterino, en Colombia. Revista de Salud Pública. 2010; 12(1), 1-13..
31. Acuña L. Indicadores prioritarios para la medición, evaluación y monitorio de la gestión del riesgo por parte de las aseguradoras y prestadores en Pacientes con cáncer de seno y cuello uterino. informe. Bogotá D.C., Colombia: Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo. ; 2016. Report No.: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/boletines/CAC_CO_2016_10_13_LIBRO-CONSENSO_camamacerv_PDF_V_0_A5-WEB.pdf.
32. Ingrid Vargas-Lorenzo1 MLV NyASMP. Acceso a la atención en salud en Colombia.. Rev. salud pública. 2010;(12 (5): 701-712).
33. MSPS P. Encuesta Nacional de Demografía y Salud Tomo II (ENSD). Bogotá; 2015. Report No.: ISBN 978-958-5401-09-9.
34. Garces Palacio Isabel RBA. BARRERAS PARA LA DETECCIÓN OPORTUNA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO EN COLOMBIA: UNA REVISIÓN NARRATIVA. 3318th ed. Colombia: Revista Investigaciones Andina; 2016.
35. Gómez VMM. INFORME DEL EVENTO CÁNCER DE MAMA Y CUELLO UTERINO. 20172017th ed. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2017.
36. Chavarro Nelly AGALMGPI. Cáncer Cervicouterino. Artículos de revisión. Anales de Radiología Mexico. 2009; 1: 61-79(<http://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2009/arm091g.pdf>).
37. NCI. Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EE. UU. [Online].; 2018 [cited 2018 11 01. Available from: https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino/pro/tratamiento-cuello-uterino-pdq#_532_toc.
38. Salud OMdl. Control del Cáncer Aplicación de los Conocimientos, Guia de la OMS para desarrollar programas eficaces. Guia. Geneva, Suiza: Organización Mundial de la Salud, Departamento de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud; 2007.
39. MSPS. Resolución 3280 del 2018. Resolución. Bogotá: Ministerio de salud y protección social ; 2018.

40. Gpc_MSPS. Guia de practica Clinica para la detección de lesiones precancerosas de cuello uterino. 9789588903873rd ed. social MdSyP, editor. Bogotá: Guia Completa; 2014.
41. INC E. Análisis de Situación del Cancer en Colombia 2015. Informe. Bogotá D.C.: Instituto Nacional de Cancerología ESE; 2015. Report No.: Primera Edición.
42. John W. Sellors RS. La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: Manual para principiantes. Manual. OPS. World Health Organization - International Agency for Research on Cancer (IARC), Washington, D.C; 2003. Report No.: ISBN/ 92 75 32471 9.
43. Cáncer SACE. American Cancer Society. Pruebas para diagnosticar el cáncer del cuello uterino. [Online].; November 16, 2016 [cited 2019 02 02. Available from: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html>.
44. Ley No.1384 010. Ley Sandra Ceballos. ;(
<https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/guias%20cancer/Cancer%20Atencion%20Integral%20Ley%201384%2020>).
45. social Mdsyp. Resolución No. 4496 de 2012. Resolución. ; 2012. Report No.: línea:
<https://cuentadealtocosto.org/site/images/Resolucion%204496%20de%202012.pdf>.
46. social Mdsyp. Resolución 0247 de 2014. [Online].; 2014. Available from: [En línea: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Resolucion%20247%20de%202014.PDF](https://cuentadealtocosto.org/site/images/Resolucion%20247%20de%202014.PDF).
47. social. Mdsyp. Circular Externa 0035 de 2015. [Online].; 2015. Available from: [En línea: https://cuentadealtocosto.org/site/images/Circular_Externa_0035_de_2015-VACUNACION_PAPILOMA_HUMANO.pdf](https://cuentadealtocosto.org/site/images/Circular_Externa_0035_de_2015-VACUNACION_PAPILOMA_HUMANO.pdf).
48. social. Mdsyp. Resolución 0247 de 2014. [Online].; 2014. Available from: [En línea: https://cuentadealtocosto.org/site/images/instructivo_cac_reporte_Cáncer_2016v0.pdf](https://cuentadealtocosto.org/site/images/instructivo_cac_reporte_Cáncer_2016v0.pdf).
49. E.S.E INdC. Modelo de cuidado del paciente con cáncer. Serie documentos técnicos INC No.5. 2014 Junio.
50. Fenell ML PDICSPNSA. The organization of multidisciplinary care teams: modeling internal and external influences on cancer care quality. , J Natl Cancer Inst Monogr ; 2010.
51. SOCIAL MDSYP. PROGRAMA DE HUMANIZACIÓN, “Hacer propio el tiempo, el espacio y el dolor del otro”. [Online].; 2018. Available from:

- https://www.cancer.gov.co/POLITICA-PLANES-PROGRAMAS-Y-COMPRAS/Planes_y_programas_2018/Plan_de_Humanizacion_2018.pdf.
52. salud Omdl. Determinantes Sociales de la Salud. [Online]. Available from: [disponible en http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/key_concepts/es/](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/key_concepts/es/).
 53. Organización panamericana de la salud O. Perfil de los sistemas de Salud: Colombia. [Online]. Available from: [disponible en http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1241:perfil-de-los-sistemas-de-salud-colombia&Itemid=361](http://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=1241:perfil-de-los-sistemas-de-salud-colombia&Itemid=361).
 54. Ministerio de la protección Social M. Política nacional de Prestación de servicios de salud. [Online]. Available from: [disponible en https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Documents/Politica%20Nacional%20de%20Prestaci%C3%B3n%20de%20Servicios%20de%20Salud.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Ministerio/Documents/Politica%20Nacional%20de%20Prestaci%C3%B3n%20de%20Servicios%20de%20Salud.pdf).
 55. RAE. Asociación de la Academia de la lengua Española. [Online]. [cited 2019 01 01]. Available from: <https://dle.rae.es/?id=KErLk81%20>.
 56. social Mdsyp. Anexo técnico 1 Indicadores para el monitoreo de la calidad- Prestadores de servicios de salud. Resolución 256 del 2016. [Online].; 2016. Available from: [disponible en https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200256%20de%202016.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200256%20de%202016.pdf).
 57. Instituto nacional de salud VyadreSP. Protocolo de vigilancia En salud Pública cáncer de mama y cuello uterino. [Online]. Available from: [disponible en http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-vigilancia/sivigila/Protocolos%20S](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-vigilancia/sivigila/Protocolos%20S).
 58. Thaddeus S MD. Too far to walk: maternal mortality in context. *Social science and Medicine*. 1994;(38: 1091- 110).
 59. Mariana Romero SREA. Modelo de analisis de la morbimortalidad materna. Buenos Aires: Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva; 2010. Report No.: ISSN: 1853 - 015X http://www.ossyr.org.ar/pdf/hojas_informativas/Hoja_Informativa_OSSyR_03.pdf.
 60. Fajardo-Dolci GGJP&GSS. Acceso efectivo a los servicios de salud: operacionalizando la cobertura universal en salud.. Tesis. Cuernavaca :, Salud Pública de México; 2015. Report No.: Disponible en:. ISSN 0036-3634.
 61. Arivillaga AP&E. Encuesta de acceso a servicios de salud para hogares colombianos-EASS.. [Online].; 2016. Available from: [En línea. Disponible en https://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S02139111630098X-mmc1.pdf](https://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S02139111630098X-mmc1.pdf).

62. Piñeros M SRPFGOORCR. Demoras en el diagnóstico y tratamiento de mujeres con cáncer de mama en Bogotá Colombia. [online]. Salud pública Méx. 2011; vol.53, n.6.(ISSN 0036-3634).
63. Rodríguez J RFPEEJGLSHAJARB. Encuesta Nacional de Salud 2007. Resultados Nacionales. 2007. ; ISBN 978-958-716-187-8.

ANEXOS

Anexo A. Formulario de accesibilidad a los servicios de salud

Proyecto Oportunidad en el diagnóstico y tratamiento de cáncer cérvico-uterino – Formulario 1- Formulario de Accesibilidad a los servicios de salud

Record ID (Será diligenciado personal de Auxiliares de investigación) _____

El personal de auxiliares de investigación, se encargará de entrevistar a la paciente elegible, previa aplicación del consentimiento informado. De la misma manera revisará la historia clínica, detallando información de las variables de interés. En todo momento el personal del proyecto se regirá por los procedimientos éticos para proteger la confidencialidad de la información recolectada.

Proyecto Oportunidad en el diagnóstico y tratamiento de cáncer cervico-uterino – Formulario 1-(diligenciado por el personal de auxiliares de investigación)

Fecha de realización del formulario (DD/MM/AA): _____

Nombre de quien diligencia el formulario: _____

Nombre de la Institución: _____

Código identificación: _____

PARTE 1: Información Sociodemográfica

- 1) Estado civil:
 - 0. Casada
 - 1. Unión libre
 - 2. Soltera
 - 3. Separada
 - 4. Divorciada
 - 5.. No reportado

- 2) Nivel de escolaridad:
 - 0. Ninguno
 - 1. Básica primaria
 - 2. Básica secundaria o Media académica o clásica
 - 3. Técnico profesional
 - 4. Profesional
 - 5. No reportado

- 3) Estructura familiar:
 - 0. Nuclear
 - 1. Reconstituida
 - 2. Monoparental
 - 3. Extensa

- 4) Nivel socioeconómico:
 - 0. 1
 - 1. 2
 - 2. 3
 - 3. 4
 - 4. 5
 - 5. No reportado

PARTE 2: Barreras de acceso

3.3 Barreras de acceso de tipo Social

- 5) ¿En las mujeres de su familia se acostumbra realizar la citología?
 - 0. Si 1. No
- 6) ¿Existen impedimentos (familiares, religiosos) que le impidan realizarse la citología?

- 0. No
- 1. Si
- 7) ¿Pertenece a algún grupo donde se fomente la realización de la citología?
 - 0. Si
 - 1. No
- 8) ¿En los medios de comunicación (radio, televisión, redes sociales) le informan sobre la toma de la citología?
 - 0. Si
 - 1. No
- 9) Existe una buena percepción en su comunidad acerca de la atención en la IPS y/o EPS?
 - 0. Si
 - 1. No

3.4 Barreras de acceso de tipo Conocimiento y cultura

- 10) ¿De acuerdo a sus conocimientos cada cuanto una mujer debe realizarse la citología?
 - 0. Cada año
 - 1. Cuando se siente enferma
 - 2. Cada 6 meses
 - 3. Cada 3 años
- 11) ¿La citología es gratuita?
 - 0. Si
 - 1. No
- 12) ¿La citología requiere alguna autorización?
 - 0. Si
 - 1. No
- 13) ¿Algún profesional de la salud le ha hablado acerca del cáncer de cuello uterino (diagnostico – tratamiento)?
 - 0. Si
 - 1. No
- 14) ¿Usted sabe las opciones que existen de tratamiento para su enfermedad?
 - 0. Si
 - 1. No

3.5 Barreras de acceso de tipo Organizativo en el diagnostico

- 15) ¿Al solicitar la toma de la citología cuanto tiempo tardan en asignarle la cita?
 - 0. El mismo día
 - 1. Menos de 1 semana
 - 2. De 2 a 4 semanas
 - 3. Más de 4 semanas
- 16) ¿cuánto tiempo debe esperar para ser atendida?
 - 0. Lo atendieron inmediatamente
 - 1. En máximo 30 minutos
 - 2. Entre 31 minutos y una hora 4.
 - 3. Entre una y dos horas
 - 4. Más de dos horas 6.
 - 5. NS/NR
- 17) ¿Al tomarse la citología le indican cuando debe regresar por el resultado?
 - 0. Si
 - 1. No
- 18) ¿Cuánto tiempo se tardó la institución en entregarle el resultado?
 - 0. Menos de 1 semana

- 1. Más de 15 días
- 2. Entre 8 y 15 días

- 19) ¿Una vez entregado el resultado alterado, fue remitido a especialista por el médico general?
- 0. Sí 1. No

3.6 Barreras de acceso de tipo Organizativo en el Tratamiento

- 20) Por la situación consultada, ¿le solicitaron la realización de procedimientos?
- 0. Sí 1. No 0. NS/NR

- 21) ¿Cuánto tiempo transcurrió entre el momento de la solicitud del procedimiento y la autorización a la EPS?
- 0. El mismo día
 - 1. Más de 3 meses
 - 2. Menos de 1 semana
 - 3. De 2 a 4 semanas
 - 4. De 1 a 3 meses

- 22) ¿Cuánto tiempo transcurrió entre la autorización a la EPS y la consulta con el especialista?
- 0. Menos de 1 semana
 - 1. Más de 6 meses
 - 2. De 2 a 4 semanas
 - 3. De 1 a 3 meses
 - 4. De 4 a 6 meses

- 23) ¿Los medicamentos formulados le fueron entregados por cuenta de la institución a la cual está afiliado?
- 0. Sí 1. No 0. NS/NR

- 24) Si la respuesta anterior es negativa ¿Por qué razón no le fueron entregados los medicamentos (algunos o ninguno)? *
- No están incluidos en el POS
 - No había los medicamentos recetados
 - No había la cantidad requerida
 - Por errores o deficiencias en la expedición de la fórmula médica
 - No hizo la gestión para reclamarlos
 - Acudió a medico particular
 - Otra. ¿Cuál? _____

- 25) ¿Luego de la consulta médica con especialista tuvo alguno de los siguientes problemas para el tratamiento?
- 0. No tuvo problemas para el tratamiento
 - 1. La EPS no le autorizó medicamentos, exámenes o procedimientos
 - 2. Falta de dinero para pagar copagos de medicamentos, exámenes y procedimientos
 - 3. Tramites excesivos para gestionar medicamentos, exámenes o procedimientos no POS
 - 4. Falta de tiempo
 - 5. Otras. ¿Cuales? _____

Anexo B. Formulario de Diagnóstico y tratamiento de cáncer de cérvix

Proyecto Oportunidad en el diagnóstico y tratamiento de cáncer cérvico uterino

– Formulario 2- Formulario de Diagnóstico y tratamiento de cáncer de cérvix

Record ID (Será llenado por el personal de enfermería del proyecto) _____

El personal del proyecto de vigilancia extraerá la información de la historia clínica de las mujeres elegibles, para el proyecto de investigación.

El personal del proyecto de investigación, hará un seguimiento a través de historia clínica, para completar la información necesaria. En todo momento el personal del proyecto seguirá los procedimientos para proteger la confidencialidad de la información recogida.

Proyecto Oportunidad en el diagnóstico y tratamiento de cáncer cervico uterino – Formulario 2- (Llenado por el personal de salud)

Fecha de realización del formulario (DD/MM/AA): _____

Nombre de quien diligencia el formulario: _____

Nombre de la Institución: _____

Nombre de la paciente: _____

Número de identificación de la paciente: _____

Teléfono de la paciente: _____

PARTE 1: Información Sociodemográfica

- 3) Fecha de nacimiento (DD/MM/AA): _____
- 4) Edad en (años cumplidos): _____
- 5) Área a la que pertenece:
0. Urbano 1. Rural
- 6) Etnia a la que pertenece:
 - o 0. Blanco
 - o 1. Indígena
 - o 2. Mestizo
- 7) 3. Afrocolombiano Régimen de seguridad social en salud:
 - o 0. Contributivo
 - o 1. Subsidiado
 - o 2. Vinculado
 - o 3. Especial
- 8) Entidad Aseguradora: _____
- 9) Ocupación: _____
 - o 0. Empleado
 - o 1. Ama de Casa
 - o 2. Pensionado
 - o 3. Cesante
- 10) Estado civil:
 - o 0. Casada
 - o 1. Unión libre
 - o 2. Soltera
 - o 3. Separada
 - o 4. Divorciada
 - o 5. No reportado
- 11) Nivel socioeconómico:

- 0. 1
 - 1. 2
 - 2. 3
 - 3. 4
 - 4. 5
 - 5. No reportado
- 12) Nivel de escolaridad:
- 0. Ninguno
 - 1. Básica primaria
 - 2. Básica secundaria o Media académica o clásica
 - 3. Técnico profesional
 - 4. Profesional
 - 5. No reportado
- 13) Estructura familiar:
- 0. Nuclear
 - 1. Reconstituida
 - 2. Monoparental
 - 3. Extensa

PARTE 1: Antecedentes Gineco-obstétricos

- 14) Número de embarazos: _____
- 15) Número de partos: _____
- 16) Número de cesáreas: _____
- 17) Número de abortos: _____
- 18) Número de hijos vivos: _____
- 19) Numero hijos muertos: _____
- 20) Numero aproximados de citologías tomadas en la vida: _____
- 21) Fecha de última citología realizada (DD/MM/AA): _____
- 22) Resultado última citología realizada: _____
- 23) Otras pruebas realizadas a la usuaria:
- Fecha de Pruebas de detección de VPH (DD/MM/AA): _____
 - Fecha de Citología de base líquida (DD/MM/AA): _____
 - Fecha de Técnicas de inspección visual (DD/MM/AA): _____
- 24) Nombre de resultado de Citología vaginal presentado o anomalía citológica presentada:
- (VPH)
 - (NICI)
 - (NICII)
 - (NICIII)
 - Atipia de células escamosas de significado incierto
 - Atipia de células glandulares de significado incierto
 - Carcinoma Epidermoide
 - Adenocarcinoma Endocervical
 - Adenocarcinoma Endometrial

PARTE 2: Criterio de Confirmación Diagnóstica

- 25) Fecha de primera consulta con especialista (DD/MM/AA): _____
- 26) Fecha de realización de colposcopia (DD/MM/AA): _____
- 27) Fecha de realización de biopsia (DD/MM/AA): _____
- 28) Tipo de Biopsia Realizada:
- Biopsia dirigida
 - CuretajeEndocervical
 - Conización
- 29) Si presenta resultado histológico positivo, como se clasifico:
- Lesión pre invasora (LEBG)
 - Lesión pre invasora (LEAG)
 - Lesión invasora (CACU INVASOR)
- 30) Diagnóstico CIE 10 de la paciente: _____
- 31) Nombre del Diagnóstico: _____
- Clasificación de Estadio Clínico según estadificación de cáncer de cuello uterino de acuerdo a los criterios FIGO:Estado I
 - Estado IA
 - Estado IA1

- Estado IA2
- Estado IB
- Estado IB1
- Estado IB2
- Estado II
- Estado IIA
- Estado IIA1
- Estado IIA2
- Estado IIB
- Estado III
- Estado IIIA
- Estado IIIB
- Estado IVA
- Estado IVB
- Diagnostico Incidental post histerectomía simple

32) Nombre de clasificación TNM: _____

33) Fecha de inicio de tratamiento: _____

34) Tiempo transcurrido entre fecha de diagnóstico y fecha de inicio de tratamiento: _____

35) Tipo de tratamiento primario realizado o a realizar:

- Histerectomía Extrafascial
- Histerectomía Abdominal ampliada y linfadenopatía
- Conización
- Braquiterapia
- Histerectomía radical modificada y linfadenectomía pélvica
- Biopsia ganglionar paraorticaínframesenterica
- Braquiterapia y radioterapia pélvica
- Traquelectomía radical y linfadenectomiapélvica
- Radioterapia pélvica y quimioterapia concurrente con cisplatino y braquiterapia
- Histerectomía radical y linfadenectomía pélvica y Biopsia ganglionar paraorticaínframesenterica
- Cuidados paliativos
- Otro. ¿Cuál?: _____

36) Tipo de tratamiento adyuvante o a realizar:

- Radioterapia: Teleterapia y braquiterapia vaginal
- Quimioterapia concomitante con cisplatino
- Radioterapia Intraoperatoria
- No aplica

37) Criterios de egreso del paciente:

- Tratamiento completo según protocolo
- Traslado a otra Institución a solicitud
- Rechazo a exámenes, procedimientos y/o tratamiento
- Abandono de tratamiento
- Fallecimiento

Anexo C. Cronograma

Tiempo	Primer Semestre 2016			Segundo Semestre 2016			Primer Semestre 2017			Segundo Semestre 2017			Segundo Semestre 2018			Segundo Semestre 2018			Primer trimestre 2019		
	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep.	Abril	May	Jun	sep	oct	nov.	Abr	May	Jun	oct	nov	dic	ene	feb	mar
Introducción y Justificación	X	X																			
Objetivos del Estudio		X	X																		
Sustentación																				X	
Marco Teórico			X	X	X	X															
Definición del diseño metodológico					X	X															
Evaluación de validez y confiabilidad de instrumentos							X	X													
Aplicación de la prueba piloto								X	X												
Ajustes Metodológicos									X	X	X										
Recolección de La Información									X	X	X										
Tabulación												X	X	X							
Análisis y Discusión														X	X	X					
Elaboración De Informe final															X	X	X				
Socialización de Resultados																		X			
Publicación Artículo																	X		X		

Anexo D. Presupuesto

Tabla 1. Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación (en miles de \$)

RUBROS	TOTAL
PERSONAL	9.180.000
EQUIPOS	400.000
SOFTWARE	600.000
MATERIALES	80.000
SALIDAS DE CAMPO	1.000.000
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	0
PUBLICACIONES Y PATENTES	0
SERVICIOS TECNICOS	0
VIAJES	0
CONSTRUCCIONES	0
MANTENIMIENTO	0
ADMINISTRACION	0
TOTAL	11.260.000

Tabla 2. Descripción de los gastos de personal (en miles de \$)

INVESTIGADOR/ EXPERTO AUXILIAR	FORMACION / ACADEMICA	FUNCION DENTRO DEL PROYECTO	DEDICACION	RECURSOS
Asesor	Doctorado	Orientación metodológica	18	2.700.000
Investigador 1	Universitario	Ejecutor del Proyecto	144	2.160.000
Investigador 2	Postgrado	Ejecutor del Proyecto	144	2.880.000
Auxiliar investigación 1	de Estudiante de pregrado	Personal de apoyo	36	360.000
Auxiliar investigación 2	de Estudiante de pregrado	Personal de apoyo	36	360.000
Auxiliar investigación 1	de Estudiante de pregrado	Personal de apoyo	36	360.000
Auxiliar investigación 2	de Estudiante de pregrado	Personal de apoyo	36	360.000
TOTAL			306	9.180.000

Tabla 3. Descripción y cuantificación de los equipos de uso propios (en miles de \$)

EQUIPO	VALOR
COMPUTADOR PORTATIL (2 UNIDADES)	400.000
Total	400.000

Tabla 4. Descripción de software que se planea adquirir (en miles de \$)

EQUIPO	JUSTIFICACION	RECURSOS
Stata	Análisis estadístico	600.000
Epiinfo	Formulario	-----
Total		600.000

Nota: La universidad Surcolombiana cuenta con licencia de funcionamiento del software la cual puede ser utilizada por los estudiantes de la maestría.

Tabla 5. Valoraciones salidas de campo (en miles de \$)

Ítem	Costo unitario	Número	Total
Transporte	7.000	40	280.000

Total	7.000	40	280.000
--------------	-------	----	---------

Tabla 6. Materiales, suministros (en miles de \$)

MATERIALES	JUSTIFICACION	VALOR
IMPRESIONES	Presentación de informes.	80.000
Total		80.000

Tabla 7. Bibliografía (en miles de \$)

Ítem	JUSTIFICACION	VALOR
Ovid, pubmed, data tripse, ebSCO Host	Acceso a bases de datos	1.000.000
Total		1.000.000