

FACTORES ASOCIADOS A LESIONES PRENEOPLASICAS DE CUELLO  
UTERINO EN USUARIAS DELA ESE DEL MUNICIPIO DE AIPE, EN EL  
PERIODO ENERO A SEPTIEMBRE DE 2009

GLITZA INGRID CALDERON USECHE  
EDUARDO MAHECHA REYES  
SARA ALEXANDRA YAGUAR JIMENEZ

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA  
NEIVA - HUILA  
2011

FACTORES ASOCIADOS A LESIONES PRENEOPLASICAS DE CUELLO  
UTERINO EN USUARIAS DELA ESE DEL MUNICIPIO DE AIPE, EN EL  
PERIODO ENERO A SEPTIEMBRE DE 2009

GLITZA INGRID CALDERON USECHE  
EDUARDO MAHECHA REYES  
SARA ALEXANDRA YAGUAR JIMENEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al Titulo de Especialista  
en Epidemiología

Asesor  
DOLLY CASTRO BETANCOURTH  
Enfermera Magíster en Salud Pública  
Especialista y Magister en Epidemiologia

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA  
NEIVA - HUILA  
2011

**Nota de aceptación:**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

-----  
Firma del presidente del jurado

-----  
Firma del jurado

-----  
Firma del jurado

Neiva, Enero del 2011

## **DEDICATORIA**

A Dios, por iluminar siempre nuestro camino.

A nuestras familias por el gran apoyo y cariño con el que nos animaron a iniciar y culminar este proyecto

EDUARDO  
GLITZA INGRID  
SARA ALEXANDRA

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

A la Doctora Dolly Castro Betancourt, Especialista en Epidemiología, por habernos enseñado más de la epidemiología y motivado a seguir con este proyecto.

A todas las personas que nos apoyaron.

A todos mil gracias....

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	15
1 ANTECEDENTES	16
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2.1 SITUACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER CERVICO UTERINO DEL MUNICIPIO	18
2.2 INDICADORES DEMOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE AIPE ,2008.	20
2.3 UBICACIÓN GEOGRAFICA	20
2.4 FORMULACION DEL PROBLEMA	21
3 JUSTIFICACIÓN	22
4 OBJETIVOS	24
4.1 OBJETIVO GENERAL	24
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
5 MARCO TEORICO	25
5.1 FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE CUELLO UTERINO	25
5.1.1 Infección por VPH	25
5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA CONDUCTA SEXUAL	26
5.2.1 Número de compañeros sexuales	26
5.2.2 Edad del primer coito	26
5.2.3 Características del compañero sexual	26
5.2.4 Enfermedades de transmisión sexual	27
5.3 FACTORES RELACIONADOS CON LA REPRODUCCIÓN	27

5.31	Paridad	27
5.3.2	Edad del primer parto	28
5.3.3	Partos vaginales	28
5.3.4	Tabaquismo	28
5.4	MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS	28
5.4.1	Anticonceptivos orales	28
5.4.2	Métodos de barrera	29
5.5	FACTORES PSICOSOCIALES	29
5.5.1	Educación en salud	29
5.5.2	Rol que percibe la mujer de su feminidad	30
5.6	FACTORES ASOCIADOS CON LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN	30
5.6.1	Acceso	30
5.6.2	Pertinencia técnica y científica	31
5.6.3	Oportunidad	32
5.7	EL TAMIZAJE PARA DETECCIÓN TEMPRANA	33
5.8	FUENTES Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL ERROR EN CITOLOGÍA CERVICOUTERINA	34
5.8.1	Informe citológico e interpretación	34
5.8.2	Valoración de la paciente con citología anormal	36
6	PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS	37
6.1	HIPÓTESIS NULA	37
6.2	HIPÓTESIS ALTERNA	37
7	DISEÑO DE INVESTIGACION	38
7.1	TIPO DE INVESTIGACION	38
7.2	POBLACION Y MUESTRA	38
7.2.1	Los casos	38
7.2.2	Los Controles	38
7.2.3	Criterios de exclusión	39
7.3	TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS	39
7.4	INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE LOS DATOS	40
7.5	CODIFICACION Y TABULACION	41
7.6	PLAN DE ANALISIS	41

		<b>Pág.</b>
7.7	FUENTES DE INFORMACION	42
7.8	CONSIDERACIONES ETICAS	42
8	RESULTADOS	43
8.1	ANALISIS UNIVARIADO	43
8.2	ANALISIS BIVARIADO	47
9	DISCUSION	50
10	CONCLUSIONES	52
11	RECOMENDACIONES	53
	BIBLIOGRAFÍA	55
	ANEXOS	62



## LISTA DE TABLAS

		Pág.
<b>Tabla 1.</b>	Dinámica de la población Municipio de Aipe, Huila 2008	20
<b>Tabla 2.</b>	Comparación de la distribución de las mujeres estudiadas según la historia sexual y reproductiva	46
<b>Tabla 3.</b>	Comparación de las variables categóricas relacionadas con los factores asociados en las poblaciones de casos y controles	47

## LISTA DE GRAFICAS

		Pág.
<b>Grafica 1.</b>	Porcentaje de malignidad de las citologías cérvico uterinas Aipe – Huila 2008	<b>19</b>
<b>Grafica 2.</b>	Procedencia geográfica de la población	<b>43</b>
<b>Grafica 3.</b>	Distribución de la población según estado civil.	44
<b>Grafica 4.</b>	Distribución de la población según escolaridad	44
<b>Grafica 5.</b>	Distribución de la población según ocupación	45

## LISTA DE ANEXOS

		Pág.
<b>Anexo A.</b>	Factores de riesgo de las lesiones preneoplásicas del cáncer cervicouterino – Municipio de Aipe	63
<b>Anexo B.</b>	Operacionalización de las variables	66

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer, cervico uterino “causa alrededor de 500.000, muertes al año en el mundo, y su incidencia llega hasta 40 por 100.000 mujeres”<sup>1</sup>; hallazgo que resulta paradójico si se tiene en cuenta que existen actividades, procedimientos e intervenciones, debidamente reguladas por la resolución 412 de 2000, que permiten un diagnóstico y tratamiento precoz.

**Metodología:** Se realizó un estudio epidemiológico observacional, analítico de tipo casos y controles. En 198 mujeres mayores de edad hasta los 55 años de edad, que acudieron al programa de detección temprana del cáncer cervico uterino en el municipio de Aipe del 1° de enero al 30 de septiembre de 2009, en el estudio se excluyeron todas las mujeres con histerectomía por cualquier causa y aquéllas que fuesen menores de edad o que tuviesen más de 55 años de edad, la población fue entrevistada, en relación a los antecedentes ginecológicos, obstétricos y socio culturales.

**Resultados:** De 198 mujeres identificadas, 99 son casos y 99 son controles, el riesgo de presentar lesiones preneoplásicas en el útero, se incrementan en 5,88 veces más en comparación de las que no han presentado infección vaginal, el tener de 6 a 7 compañero sexual incrementa el en 4,67 veces más en comparación a las que han tenido un solo compañero sexual; Se analizaron algunos factores de riesgo relacionados con la historia reproductiva, la edad promedio de la menarquía fue de 13 años en los casos y 12,6 en los controles, en referencia al inicio de la actividad sexual es de 16 años; para los casos y de 16,3 años; para los controles; en el grupo de los casos el número de compañeros sexuales varía entre los grupos presentándose un promedio de 2, 2 compañeros sexual para los casos y de 1,5 para los controles.

**Conclusión:** Las mujeres que han presentado infecciones vaginales tienen un riesgo mayor en 5,88 veces en comparación de las que no han presentado dicha enfermedad, al igual que el tener más de cinco compañeros sexuales incrementa el riesgo de cáncer cervico uterino en 20,67 veces más en comparación con las que han presentado de 2 a 4 compañeros sexuales, nivel de escolaridad aumenta 2,24 el riesgo de padecer cáncer cervicouterino, lo que está ligado con el grado de conocimientos generales en salud.

---

<sup>1</sup>GAITAN, Hernando. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, vol.60 no.40 Bogotá Oct./Dec. 2009.

**Palabras claves.** Cancer cervico uterino, citología, gineco obstétrico

## ABSTRACT

**Introduction:** The cancer of the uterine neck is one of neoplasias you vitiate of greater incidence and mortality between the women, finding that is paradoxical if it considers that the uterine neck is readily accessible and exist strategies properly proven that allow to a diagnosis and precocious treatment.

**Methodology:** Was realized an analytical epidemiological study of cases and controls. In 198 women over age up to 55 years of age, who attended the national uterine in the municipality of Aipe from January 1 to September 30, 2009, liposculpture cancer early detection program in the study were excluded all women with hysterectomy due to any cause and those who were minors or which have more than 55 years of age, the population was interviewed on gynecological, obstetric history and socio cultural.

**Results:** De 198 identified women, 99 are cases and 99 are controls, the risk of presenting lesions preneoplasticas in utero, increase in 5.88 times more than those who have not reported infection, have 6 to 7 sexual partner increases the 4,67 times compared to have been a single sexual; partner You risk analizaronfactores related reproductive history, the average age of the menarquía was 12.6 controls, in reference to the start of the activity and 13 years in cases sexual average was 16.3 years; both cases and controls; in the Group of cases the number of sexual partners varies between groups presenting an average of 2.2 comrades sexual cases and controls 1.5

**Conclusion:** Women who have presented vaginal infections have a greater 5.88 x irrigation compared that have not reported the disease, as well as having more than five sexual partners increases cancer uterine liposculpture irrigation 20.67 times more in comparison with which have been submitted of sexual partners 2-4, level of schooling increases 2.24 the risk of cancer cervical, which is linked with the rank of General knowledge on health.

**Keywords:** Cancer uterine liposculpture, cytology, obstetric obstetrics.

## INTRODUCCION

En la Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, “estima que el cáncer cervicouterino causa alrededor de 500.000 muertes al año en el mundo, su incidencia llega hasta 40 por 100.000 mujeres. Sin embargo, el cáncer de cuello uterino continúa siendo un problema importante de salud pública pues representa la segunda causa de muerte por cáncer en mujeres en Colombia (Tasa de mortalidad ajustada por subregistro de 18,1 por 100 000 mujeres)”<sup>2</sup>. Probablemente factores relacionados con barreras de acceso, con una falta de adecuación de los servicios de salud a la forma como se distribuye el riesgo en la población de mujeres, además con la estructura y organización del actual Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) parecieran explicar este hecho.

En Colombia, se desarrollan y se tienen normalizadas actividades, procedimientos e intervenciones, encaminadas a la detección temprana y protección específica, en la que se promueve la citología cérvico-uterina, examen que permite detectar tempranamente el cáncer de cuello uterino y evitar la mortalidad por esta enfermedad; en el departamento del Huila, en el boletín de salud sexual y reproductiva del área de salud pública de la secretaria de salud departamental durante el año 2008, se identifica que se registraron 31 muertes asociadas a cáncer cervicouterino para una incidencia de 13,25 X 100.000 mujeres de 25-69 años.

Por ello en la presente investigación, se hace un análisis de los factores asociados a lesiones preneoplásicas de cuello uterino, en la población usuaria de los servicios del programa de Detección Temprana del Cáncer Cervico Uterino, en la Empresa Social del Estado, del municipio de Aipe, Huila, durante el periodo comprendido del 1° de enero al 30 de septiembre de 2009, ya que de ese periodo se tiene la información consolidada y ajustada. En él se hace un análisis, en referencia a los factores de riesgo Gineco Obstétricos, en cuanto a: Inicio de la menarquía, edad de inicio de las primeras relaciones sexuales, paridad, edad del primer parto, número de partos vaginales, uso de métodos anticonceptivos, infecciones vaginales, infecciones de transmisión sexual, historia sexual del compañero y las caracterizaciones socio – económicas.

---

<sup>2</sup>.ibid,

## 1. ANTECEDENTES

Como antecedentes de estudio de factores de riesgo para cáncer de cuello uterino se encontró un estudio realizada en la ciudad de Bucaramanga, en el cual el doctor Ortiz Serrano, refiere que “El cáncer del cuello uterino es una de las neoplasias malignas de mayor incidencia y mortalidad entre las mujeres de todas partes del mundo, hallazgo que resulta paradójico si se tiene en cuenta que el cuello uterino es de fácil acceso y existen estrategias debidamente probadas que permiten un diagnóstico y tratamiento precoz”<sup>3</sup>. En esta revisión los autores describen detalladamente la epidemiología del cáncer del cuello uterino, en especial los factores de riesgo relacionados con la génesis de la neoplasia y su diagnóstico tardío.

Otro estudio realizado en el municipio de El Cerro, Cuba; donde el doctor Armando Rodríguez Silva la refiere que “se realiza un estudio de casos y controles, con el objetivo de identificar los grupos de alto riesgo del carcinoma cervicouterino, como base para la orientación adecuada en su control. Se seleccionaron como casos las 67 pacientes diagnosticadas con cáncer localizado e invasivo por el Programa Nacional de Diagnóstico Precoz de Cáncer Cervicouterino durante el período 1995 y 1996; como controles se tomaron las 134 mujeres sanas de similar distribución por edad ( $\pm$  5 años) y zona de residencia, a quienes se les había realizado la prueba citológica con resultados negativos. Se estimó la significación estadística y el riesgo relativo mediante la razón de productos cruzados. Los resultados indican como factores de riesgo, la baja escolaridad, el comienzo de las relaciones sexuales en edades tempranas, el embarazo precoz, la paridad, el cambio frecuente de pareja, el uso de anticonceptivos orales, las relaciones sexuales anales y durante el período menstrual, así como el hábito de fumar. Fueron establecidos como factores protectores el uso del condón y el realizarse la prueba citológica con la periodicidad recomendada por el Programa”<sup>4</sup>.

Por ello el grupo de investigadores desarrollaron un estudio que permitió identificar los factores asociados a lesiones preneoplásicas de cuello uterino en usuarias de la ESE del municipio de Aipe, Huila.

---

<sup>3</sup>ORTIZ SERRANO, Ricardo. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino, Bucaramanga, junio 30/2004 Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga.

<sup>4</sup>RODRÍGUEZ SALVÁ, Armando. Factores de Riesgo del Cáncer de Cérvix en el municipio Cerro, Cuba. Revista Cubana Higiene - Epidemiología 1999;37(1):40-6



## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la documentación científica revisada “El cáncer es un conjunto de enfermedades en las cuales el organismo produce un exceso de células malignas (también conocidas como cancerígenas o cancerosas), con rasgos típicos de comportamiento y crecimiento descontrolado (crecimiento y división más allá de los límites normales, invasión del tejido circundante y, a veces, metástasis). La metástasis, característica de muchos tipos de cáncer, es la propagación a distancia, por vía fundamentalmente linfática o sanguínea, de las células originarias del cáncer, y el crecimiento de nuevos tumores en los lugares de destino de dicha metástasis. Estas tres propiedades (división celular incontrolada, comportamiento aberrante y metástasis) diferencian a los tumores malignos (carcinomas) de los benignos (a veces simplemente llamados tumores), los cuales son limitados y no invaden o producen metástasis. La mayoría de los cánceres forman tumores, pero algunos como la leucemia no lo hacen. El cáncer puede afectar a personas de todas las edades, inclusive a los fetos, pero el riesgo de sufrir los tipos más comunes se incrementa con la edad. El cáncer causa cerca del 13% de todas las muertes del mundo”<sup>5</sup>

Es de resaltar que el cáncer se inicia en la células que son una capa de bloques que forman los tejidos y los órganos que de manera normal se dividen y se regeneran, pero muchas ocasiones este proceso de muerte de células viejas y el nacimiento de células nuevas falla, lo que produce la aparición tumores, que pueden ser benignos o malignos. Los tumores benignos casi nunca ponen en riesgo la vida, por lo general no invaden otros órganos y pueden quitarse sin causar otros problemas. Los tumores malignos son cáncer que pone en riesgo la vida, estos tumores muchas ocasiones pueden quitarse mediante cirugía, pero pueden volver a crecer, frecuentemente invaden y dañan órganos vecinos, las células de estos tumores pueden diseminarse (metástasis) a otras partes del cuerpo, es decir que si estas células además de crecer sin control adquieren la facultad de invadir tejidos y órganos de alrededor (infiltración) y de trasladarse y proliferar en otras partes del organismo (metástasis) se denomina tumor maligno, que es a lo que llamamos cáncer.

Cuando las células tumorales, con capacidad de invadir los tejidos sanos de alrededor y de alcanzar órganos alejados e implantarse en ellos o están ubicadas en el cuello de útero se habla de cáncer de cérvix o cuello de útero.

---

<sup>5</sup>: [www.canceradvocacy.org/espanol](http://www.canceradvocacy.org/espanol)(Fecha de Acceso Marzo de 2009).

En el año 1966 R. Richart propuso adoptar el sistema NIC (Neoplasia Intraepitelial Cervical), que se reporta así:

**NIC I:** Displasia leve

**NIC II:** Displasia moderada

**NIC III:** Displasia severa – Carcinoma in situ Carcinoma de células escamosas enfermedad.

Antes del desarrollo definitivo de un cáncer de cérvix, aparecen cambios premalignos en las células, incluso años antes. Estos cambios pueden denominarse de varias formas: displasia o neoplasia intraepitelial cervical (NIC).

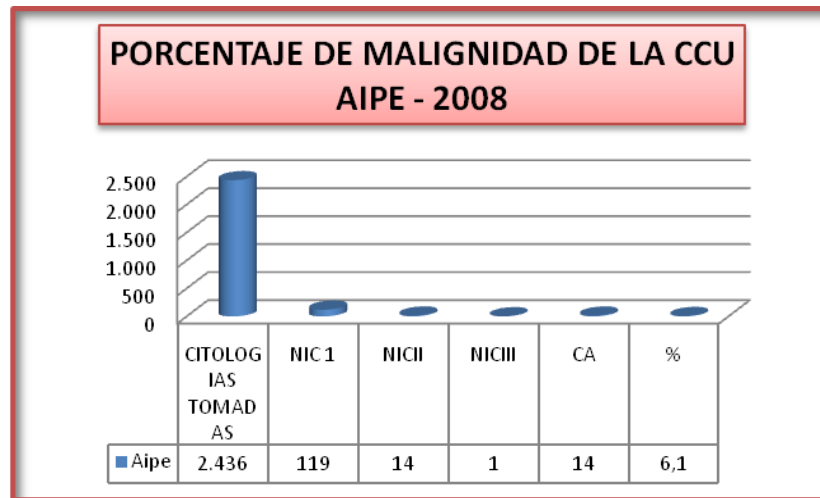
En el Departamento del Huila como en todo el país existen programas como el de toma de citología que permite conocer la situación del cáncer cervico uterino.

La citología cervicouterino es el examen que permite detectar tempranamente el cáncer de cuello uterino y evitar la mortalidad por esta enfermedad. Por tanto, lograr las coberturas en la realización del examen es primordial para la salud de las mujeres huilenses como parte del plan departamental de salud en el componente de salud sexual y reproductiva mediante el desarrollo del programa “MUJER CORAZÓN DEL HUILA”.

## **2.1 SITUACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER CERVICO UTERINO DEL MUNICIPIO**

Teniendo como punto de partida que el trabajo fue desarrollado en el municipio de Aipe, Huila, se realizó un análisis de la situación del programa de prevención del cáncer cervico uterino del municipio correspondiente al año 2008.

**Grafica 1.** Porcentaje de malignidad de las citologías cérvico uterinas Aipe – Huila 2008



**Fuente:** Boletín programa de SSR SSD del Huila Enero de 2008

Durante el periodo analizado se evidencia que en la Empresa Social del Estado del municipio se tomaron un total de 2.436 citologías de las cuales, 119 tienen un reporte NIC I es decir se presenta una displasia leve; 14 reportanum NIC II, es decir displasia moderada y 1 reporta un NIC III, es decir displasia severa y 14 tienen un reporte de Carcinoma in situ Carcinoma de células escamosas enfermedad; para un porcentaje de malignidad del 6,1%.

Como se analiza pese a los esfuerzos de los programas de educación para la salud y la prevención que lidera el sistema de salud desde el año 2000, con la implementación de las guías y protocolos de detección temprana y protección específica basadas en la evidencia (resolución 412 del 2000), en el departamento y en especial en el municipio de Aipe, Huila, no se logra el cumplimiento de las metas de coberturas del programa y así poder identificar precozmente las patologías, con el fin de que se evite la mortalidad prematura, la discapacidad evitable, se postergue la edad promedio de ocurrencia de enfermedades y se aumente la esperanza de vida.

## 2.2 INDICADORES DEMOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE AIPE ,2008

**Tabla 1.** Dinámica de la población Municipio de Aipe, Huila 2008

INDICADOR	VALOR	NOMENCLATURA
Tasa bruta de natalidad.	5.51	Por cada mil mujeres
Tasa general de fecundidad.	22.9 Embarazos	Por cada mil mujeres en edad fértil
Tasa de mortalidad perinatal	5.09	Por cada mil embarazos de 22 semanas
Tasa de mortalidad materna	0	Por cada 1.000 gestantes
Tasa de mortalidad infantil	1.0	Por cada mil niños menores de 1 años
Proporción bajo peso al nacer	0.0	Por cada cien nacidos vivos

Fuente: Diagnostico situacional Aipe 2008

En el municipio de Aipe, durante el 2008, se tiene una dinámica población, en referencia de tasa de fecundidad la cuales el medidor de la fecundidad, que se refiere a la relación que existe entre el número de nacimientos ocurridos en un cierto período y la cantidad de población femenina en edad fértil en el 2008, el cual fue de 22.9 por mil mujeres en edad fértil; como también se tiene una tasa de natalidad de 5.51 por cada mil mujeres, lo que refiere que el número de nacimientos de del municipio por cada mil habitantes, durante el 2008, como también el municipio durante el periodo analizado presento una tasa de mortalidad infantil de uno (1) por cada mil nacidos vivos, el cual permite evidenciar que se está cumpliendo con la metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y por ende al Plan Nacional de Salud Pública y no se han presentado muertes materna, lo que evidencia el desarrollo poblacional propio de un municipio categoría sexta.

## 2.3 UBICACIÓN GEOGRAFICA

En la actualidad la Empresa Social del Estado; Hospital San Carlos de Aipe se encuentra ubicada, en la zona urbana del municipio de Aipe, sus nuevas edificaciones se encuentran construidas en la avenida nuevo milenio; infraestructura que da cumplimiento a las exigencia de la normatividad, en referencia a las condiciones de habilitación y mediante la Resolución 990 del 14 de julio de 2006 “por el cual se certifica el cumplimiento de las condiciones para la habilitación de una Institución Prestadora de Servicios de servicios de salud.

En la actualidad y según el Plan de Gestión 2008 – 2011 de La Empresa Social del Estado Hospital San Carlos tiene estipulado la siguiente **Misión**. “Somos una Empresa Social el Estado adscrita a la Secretaría de Servicios Sociales del Municipio de Aipe, contamos con el mejor equipo humano, trabajando con tecnología de punta y los más altos estándares de calidad para promover y preservar la salud y prevenir y curar a nuestra población Aipuna, aportamos al desarrollo de la Nación siendo un hospital auto-sostenible”. **Visión** Ser al 2015 la mejor Empresa social de la salud del país, acreditada y con los más altos estándares de calidad, recurso humano y tecnología”.

## **2.4 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuales son los factores asociados a lesiones preneoplasicas de cuello uterino en usuarias de la E.S.E del municipio de Aipe, en el periodo enero a septiembre de 2009?

### 3. JUSTIFICACIÓN

El interés de investigar recae en la necesidad de vincular la investigación en acciones de corto y mediano plazo que ayuden a identificar los factores asociados a lesiones pre neoplásicas de las usuarias con citología cervico uterinas que presentan lesiones pre neoplásicas, durante el periodo comprendido del 1° de enero de 2009 al 30 de septiembre de 2009, con miras a la construcción y rediseño de estrategias costo efectivas de prevención del cáncer cervico uterino en dicha población.

El cáncer de cuello uterino es una de las más importantes enfermedades de salud pública, por las altas cifras de incidencia, que se presentan. Estadísticamente es el segundo cáncer más frecuente en el mundo con 500.000 casos nuevos en el año y 274.000 muertes anuales, precedido por el cáncer de Mama en la población femenina. En Colombia, según informe del Instituto Nacional de Cancerología (INC), se reporta que esta enfermedad constituyen aproximadamente el 16% de los casos nuevos, lo que lo convierte en la primera causa de incidencia y mortalidad entre nuestras mujeres; El DANE y el Instituto Nacional de Cancerología –INC- y Globocan (Sistema de Registro en Cáncer de la OMS), informa que cada año se diagnostican aproximadamente 6.800 mujeres con este tipo de cáncer y mueren poco más de 3.200 por esta causa”<sup>6</sup>.

El desarrollo de esta investigación permitirá realizar una caracterización de los factores asociados a lesiones pre neoplásicas de cuello uterino de las usuarias con citología cervico uterinas con reporte de lesiones pre neoplásicas, durante el periodo comprendido del primero de enero de 2009 al treinta de septiembre de 2009. Con el fin de Proponer mecanismos intervencionistas tendientes a prevenir los factores de riesgos, en el municipio de Aipe, Huila, como también proponer el rediseño de las estrategias en caminadas a mejorarla calidad de vida de la población objeto del programa de detención temprana y protección específica y así aumentar la esperanza de vida de la población aipuna., como también de que se implementen estrategia que permitirá el logro de las actividades y metas contempladas en el Decreto 3039 de 2007, de manera que sean identificados y modificados los determinantes y riesgos en salud de toda la población aipuna, de manera que se evite la mortalidad prematura, la discapacidad evitable, se

---

<sup>6</sup>QUINTERO, Danny. . Boletín Final del Programa de Salud Sexual y Reproductiva de la Secretaria de Salud Departamental del Huila años 2007 y 2008.

postergue la edad promedio de ocurrencia de enfermedades y se aumente la esperanza de vida.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores asociados a las lesiones pre neoplásicas de cáncer de cérvix en usuarias de la ESE de Aipe, durante el periodo comprendido del 1° de enero de 2009 al 30 de septiembre de 2009. Con el fin de Proponer mecanismos intervencionistas tendientes a prevenir los factores de riesgos, en el municipio de Aipe, Huila.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Caracterizar socio-demográficamente a las usuarias con lesiones pre neoplásicas, en cuanto a: nivel de escolaridad, procedencia geográfica, actividad laboral principal en los últimos 12 meses, y estado civil.

Identificar los factores de riesgos de los antecedentes Gineco Obstétricos, en cuanto a: Inicio de la menarquía, edad de inicio de las primeras relaciones sexuales, paridad, Edad del primer parto, No de Partos vaginales, uso de métodos anticonceptivos, infecciones vaginales, Enfermedades de Transmisión Sexual, Historia sexual del compañero.



## 5. MARCO TEORICO

### 5.1 FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE CUELLO UTERINO

“El cáncer de cuello uterino y las lesiones pre malignas se comportan como una enfermedad de transmisión sexual, asociada especialmente a la infección por el virus del papiloma humano (VPH), aunque existe cierta susceptibilidad genética entre las mujeres con presencia simultánea de HLA-B\*07 y HLA-B\*0302, pero con disminución del riesgo entre quienes tienen HLA-DRB1\*1301”<sup>7</sup>.

**5.1.1 Infección por VPH.** “El VPH es el principal factor de riesgo asociado con cáncer de cuello uterino y sus precursores. En la actualidad es considerado como virtualmente necesario pero no suficiente como agente causal. El virus produce una infección selectiva del epitelio de la piel y de la mucosa genital. Estas infecciones pueden ser asintomáticas o estar asociadas con una variedad de neoplasias benignas y malignas”<sup>8</sup>.

Hasta hace algunos años había muy pocos estudios de prevalencia y, menos aún, de la incidencia de esta infección en poblaciones definidas. La infección con VPH se asociaba principalmente con verrugas vulgares y plantares, de frecuente aparición en adultos jóvenes y niños. En adultos se observaba en lesiones ano genitales por el condiloma acuminado, una de las infecciones más comunes de transmisión sexual. La infección por VPH en el cuello uterino puede producir anomalías en las células escamosas que son detectadas más frecuentemente por la prueba de tamizaje de Papanicolaou, como coilocitos, aunque pueden recuperarse por técnicas de biología molecular en biopsias, muestras de citología, cepillado vulvar y hasta orina. La mayoría de las infecciones genitales por VPH son transmitidas por contacto sexual directo sin que haya evidencia de lesiones. El hombre cursa como portador asintomático.

El ADN del VPH también está presente en las lesiones intraepiteliales; si estas contienen el ADN de oncogenes de alto riesgo son más propensas a progresar a las lesiones avanzadas. Ho y cols. Consideran que las mujeres con tipos de alto

---

<sup>7</sup>WANG SS, WHEELER CM, HILDESHEIM A, SCHIFFMAN M, HERRERO R, Bratti MC, et al. Human leukocyte antigen class I and II alleles and risk of cervical neoplasia: results from a population-based study in Costa Rica. J Infect Dis 2001;184:1310-4.

<sup>8</sup>APGAR BS, Brotzman G. HPV testing in the evaluation of the minimally abnormal Papanicolaou smear. Am FamPhysician 1999;59:2794-801.

riesgo tienen hasta 37 veces más de posibilidades de presentar una citología anormal.

## **5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA CONDUCTA SEXUAL**

**5.2.1 Número de compañeros sexuales.** Existe una relación directamente proporcional entre el riesgo de lesión intraepitelial y el número de parejas sexuales. Esta exposición se ha relacionado básicamente con la probabilidad de exposición al VPH<sup>9</sup>. Por ejemplo, las mujeres solteras, viudas o separadas tienen más riesgo de infectarse por VPH dado que tienen más compañeros sexuales, sea permanentes u ocasionales<sup>10</sup>.

**5.2.2 Edad del primer coito.** El inicio temprano de las relaciones implica la aparición de múltiples compañeros sexuales, con el consiguiente riesgo dado por estas. Se ha demostrado también que en la adolescencia los tejidos cervicouterinos son más susceptibles a la acción de los carcinógenos, y de hecho, si existe un agente infeccioso relacionado, el tiempo de exposición a este será mucho mayor. El riesgo de lesión intraepitelial cuando el primer coito se tiene a los 17 años o menos es 2,4 veces mayor que cuando este se tiene a los 21 años.

**5.2.3 Características del compañero sexual.** Cada vez hay más datos que sugieren que una mujer puede correr mayor riesgo debido a las características de su compañero sexual, aunque no satisfaga las condiciones de relaciones sexuales precoces y múltiples compañeros; de hecho, la historia sexual de su compañero podría ser tan importante como la propia.

En un estudio realizado se encontró que los maridos de las mujeres que integraban el grupo de casos con cáncer habían tenido mayor número de compañeras sexuales que los maridos de las mujeres pertenecientes al grupo control; de la misma forma se halló que habían tenido la primera relación sexual a

---

<sup>9</sup>SÁNCHEZ V, IZQUIERDO A, BELTRÁN M, VILADIU P. Epidemiología del cáncer invasor de cerviz en el área sanitaria de Girona durante el período 1980-1989. Registro poblacional de cáncer de Gerona. RevEsp Salud Publica 1997;71:19-26.

<sup>10</sup>HART KW, Williams OM, Thelwell N, Fiander AN, Brown T, Borysiewicz LK, et al. Novel method for detection, typing and quantification of human papillomaviruses in clinical samples. J ClinMicrobiol 2001;39:3204-12.

edad más precoz y mostraban una historia mayor de enfermedades venéreas. Otras características que presentaban con mayor frecuencia eran más cantidad de visitas a prostitutas y el hábito de fumar.

Además de lo anterior, una mujer tiene alto riesgo de lesión intraepitelial si sus compañeros sexuales tienen antecedentes de cáncer de pene, y este estuvo casado con una mujer que presentó neoplasia cervical, visita frecuentemente a prostitutas y nunca utiliza condón.

**5.2.4 Enfermedades de transmisión sexual.** Se ha demostrado la asociación de cáncer de cuello uterino con enfermedades de transmisión sexual tipo sífilis o blenorragia, así como historia de infección a repetición del aparato genital; sin embargo, no se ha demostrado relación con antecedentes de infección por *Chlamydia trachomatis* herpes simplex. En un estudio realizado en tres países se encontró asociación entre infección por VPH y *C. trachomatis* en Colombia y España, pero no en Brasil, mientras que otros estudios han asociado la infección del serotipo G de esta bacteria con el virus.

Adicionalmente, la coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) facilita el desarrollo de la neoplasia, con un aumento del riesgo de cáncer entre las infectadas por el VIH de hasta 3,2 veces el riesgo de las mujeres sin VIH<sup>11</sup>.

### 5.3 FACTORES RELACIONADOS CON LA REPRODUCCIÓN

**5.3.1 Paridad.** Se ha establecido que mujeres con dos o más hijos tienen un riesgo 80% mayor respecto de las nulíparas de presentar lesión intraepitelial; luego de cuatro hijos dicho riesgo se triplica, después de siete se cuadruplica y con doce aumenta en cinco veces. A pesar de no existir ninguna explicación definitiva para este fenómeno, se cree que la inmutación supresión del embarazo o su influjo hormonal aumentan la susceptibilidad a la infección por VPH; sin embargo, al revisar la extensa literatura al respecto podemos concluir que estos estudios en su mayoría son bastante contradictorios.

---

<sup>11</sup>ELLERBROCK TV, CHIASSON MA, BUSH TJ, Sun XW, Sawo D, Brudney K, et al. Incidence of cervical squamous intraepithelial lesions in hiv-infected women.

**5.3.2 Edad del primer parto.** Bosch demostró cómo la presencia de uno o más partos antes de los 22 años cuadruplica el riesgo de neoplasia del cuello uterino.

**5.3.3 Partos vaginales.** Las mujeres con uno o más partos vaginales tienen un riesgo 70% mayor de lesión intraepitelial, comparadas con aquellas que sólo tuvieron partos por cesárea. La razón para esta asociación es el traumatismo repetido del cuello en el momento del parto. Sin embargo, no se encuentra suficiente evidencia al respecto por lo que es un punto bastante controvertido<sup>12</sup>.

**5.3.4 Tabaquismo.** Existe una relación directa entre el riesgo de lesiones preinvasoras y la duración e intensidad del hábito. En promedio se considera que las fumadoras tienen doble riesgo de lesión intraepitelial con respecto de las no fumadoras. Experimentalmente se ha demostrado la presencia de nicotina, cotinina y otros mutágenos derivados del tabaco, en mujeres fumadoras con lesión intraepitelial. Además, es bien conocido el daño molecular del ADN del tejido cervicouterino en mujeres que fuman. Como si fuera poco, se postula que el tabaco induce un efecto inmunosupresor local. Diferentes estudios han encontrado mutágenos en el moco cervical, algunos a concentraciones muy superiores a las sanguíneas, lo que sugiere un efecto carcinogénico directo, aunque no es posible separar el hecho de las conductas de riesgo para adquirir VPH que se asumen con más frecuencia entre las mujeres fumadoras; con todo, estudios de gran envergadura no soportan claramente la asociación directa entre tabaquismo y el cáncer del cuello uterino.

## 5.4 MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

**5.4.1 Anticonceptivos orales.** Aunque controvertido, se cree que su uso prolongado se asocia con mayor riesgo de lesión intraepitelial. Sin embargo, es mucho mayor la probabilidad de un embarazo indeseado cuando éstos se dejan de tomar, que el riesgo de aparición potencial de la neoplasia cervical.<sup>3</sup> En un estudio multicéntrico realizado por la IARC, encontró que el uso de anticonceptivos orales por menos de cinco años no se relacionaba con la presencia de cáncer de cuello uterino. El riesgo aumentó para las paciente que los usaban entre cinco y diez o más años (OR = 0,77; IC 95% 0,46 a 1,29).

---

<sup>12</sup>CASTAÑEDA-IÑIGUEZ MS, TOLEDO-CISNEROS R, AGUILERA-DELGADILLO M. Factores de riesgo para cáncer cervicouterino en mujeres de Zacatecas. Salud Pública Méx 1998;40:330-8.

La evidencia para la asociación entre el cáncer de cuello uterino y los anticonceptivos orales u otras hormonas anticonceptivas no es completamente consistente. Varios estudios han investigado a mujeres positivas para VPH sin encontrar asociación con este factor. Se plantea que esta asociación con el cáncer tiene probablemente más una relación con el comportamiento sexual que por efecto directo; se ha visto que las mujeres que han utilizado anticonceptivos orales por menos de cinco años tienen el mismo riesgo que aquellas que nunca los han utilizado, pero puede subir hasta cuatro veces cuando el uso es mayor de diez años.

**5.4.2 Métodos de barrera.** Tanto el condón como el diafragma y hasta los espermicidas han mostrado que disminuyen la posibilidad de cáncer cervicouterino, al parecer por su efecto sobre la transmisión del VPH.

## **5.5 FACTORES PSICOSOCIALES**

Condición socioeconómica y cultural. Hay gran cantidad de datos que son controvertidos respecto a la asociación que se da entre cáncer de cuello uterino y condición económica, social o educativa. Se acepta que las mujeres de más bajo nivel social, cultural y educativo, así como los inmigrantes extranjeros tienen mayor incidencia de cáncer del cuello uterino, pero existen estudios que muestran a las universitarias como las que más lo sufren.

La pregunta es si esta condición implica mayor exposición al VPH o dificultades para acceder a los servicios de detección oportuna. Benia y Tellecha, en Uruguay, informaron que más del 60% de las mujeres de 20 a 30 años no acuden a los servicios de tamizaje más por temor y trabas administrativas que a tener que vivir en condiciones que las expone más al virus.

En varios estudios se ha demostrado que en Estados Unidos las mujeres de ascendencia hispánica o africana tienen más riesgo de adquirir VPH y experimentar lesiones premalignas y malignas del cuello uterino; sin embargo, este aspecto de raza es más un marcador de riesgo que un evento causal por sí mismo, en la medida que las poblaciones con este antecedente son más pobres y tienen conductas de mayor riesgo que sus contrapartes caucásicas.

**5.5.1 Educación en salud.** Lindau y cols. encontraron en 529 mujeres que asistían a una clínica ambulatoria para mujeres que aquellas con menor nivel

académico (menos de 9º grado) acuden hasta 2,5 veces menos a citología, lo que está ligado con el grado de conocimientos generales en salud.<sup>52</sup> Esto tiene implicaciones críticas, pues en la medida que la mujer no sepa y entienda las razones para las cuales se requiere la toma periódica de citologías hay dificultades para que acuda regularmente a sus controles o cumpla con las instrucciones en caso de lesiones de bajo grado.<sup>54, 55</sup> De ahí que los estudios que han evaluado las barreras para la toma de citología, además de las propiamente administrativas, se encuentre el desconocimiento de las pacientes y planteen que una de las estrategias clave es el desarrollo de programas de educación de usuarias.

**5.5.2 Rol que percibe la mujer de su feminidad.** Uno de los aspectos que cada vez se identifican como críticos para el diagnóstico y tratamiento oportuno del cáncer del cuello uterino es el de la identidad personal que tienen las mujeres, así como de su sexualidad, en la medida que esto determina la capacidad para tomar decisiones autónomas. Lamadrid plantea que en la sociedad latinoamericana se acepta como normal que las mujeres tengan una sola pareja mientras que los hombres muchas, comportamiento que aunado a un rol de feminidad pasivo en donde el papel de la mujer es tener hijos, criarlos bien, cuidar la casa y servir al marido, implica un riesgo alto de infección y diagnóstico tardío.

## **5.6 FACTORES ASOCIADOS CON LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN**

El cáncer de cuello uterino es una enfermedad previsible cuando su diagnóstico es oportuno y se realiza un tratamiento adecuado de las lesiones premalignas. En países desarrollados donde hay amplia cobertura, el 80% de los casos de lesiones que afectan el cuello uterino son detectados como neoplasia intraepitelial, lo cual sugiere que existen elevados estándares de calidad en los programas de detección temprana. De ahí la importancia de estos programas en la disminución del cáncer de cuello uterino en países nórdicos como Canadá y Estados Unidos. Caso contrario sucede en los países en desarrollo, donde debido a la baja cobertura y los bajos estándares de calidad los índices de mortalidad por cáncer de cuello uterino no han disminuido.

Desde esta perspectiva se entiende que cada programa institucional ha de garantizar los aspectos fundamentales para la atención humanizada, tales como el acceso, la oportunidad, la privacidad y la confidencialidad necesaria, entre otros.

**5.6.1 Acceso.** “Se define como la posibilidad que tiene el usuario de utilizar los

servicios de salud que le garantiza el Sistema General de Seguridad Social en Saud”<sup>13</sup>.

En investigaciones realizadas en México se ha demostrado que las mujeres que se encuentran incluidas en los programa de control prenatal, de planificación familiar y las que en general utilizan los servicios de salud son la población mayormente cautiva para la toma de la citología cervicovaginal; lo mismo demuestran los estudios efectuados en Estados Unidos, donde la mayor demanda de este servicio se presenta en usuarias que padecen enfermedades crónicas, o como el caso de Singapur, donde la demanda está condicionada por la motivación de un profesional de la salud. Esto está en consonancia con el hecho de que la mortalidad por cáncer de cuello uterino es más elevada en las mujeres cuyo acceso a los servicios de salud es limitado.

**Demanda inducida.** Hace referencia a la acción de organizar, incentivar y orientar a la población hacia la utilización de los servicios de protección específica y detección temprana y la adhesión a los programas de control. Por esta razón se debe sensibilizar al personal de salud que el tamizaje para la detección temprana de cáncer de cuello uterino se realice de manera oportunista y no espontánea, es decir, que la mayor prevalencia de utilización de los servicios de salud se observe en pacientes que utilizan ciertos servicios de salud y en quienes se debe aprovechar el momento para su realización.

Dentro del manejo del programa es importante incentivar y orientar a la población hacia el servicio, por esto es fundamental que los profesionales que intervienen frente a la norma técnica dispongan de un alto grado de pertinencia científica.

**5.6.2 Pertinencia técnica y científica.** Es el grado en el cual los usuarios obtienen los servicios que requieren, de acuerdo con la evidencia científica, y sus efectos secundarios son menores que los beneficios potenciales. Dentro del conocimiento de los profesionales que intervienen en la norma técnica se destacan la actualización, la capacitación y la educación médica continuada.

---

<sup>13</sup>ARILLO-SANTILLÁN E, LAZCANO-PONCE E, Peris M, SALAZAR-MARTÍNEZ, E, Salomón-Castro J, Alonso-DE RUIZ P. El conocimiento de profesionales de la salud sobre la prevención del cáncer cervical. Alternativas de educación médica. Salud Pública Méx 2000;42:34-42.

Es importante además que los programas de educación concuerden con la realidad epidemiológica del país, así como con las políticas y programas nacionales de salud. Actualmente en Colombia se encuentra definida la competencia del recurso humano para el manejo de la norma técnica de detección temprana de cáncer de cuello uterino; existe además documentación que la mayoría de los especímenes mal tomados se relacionan con la intervención de médicos recién graduados o con más de 25 años de experiencia sin educación continuada.

Otro aspecto es la falta de sensibilidad de los médicos para enfocarse en que el servicio se debe orientar hacia la búsqueda activa de los casos donde es fundamental definir la competencia laboral relacionada con el conocimiento, la actitud y las habilidades de realización que todo profesional debe tener frente a la prevención y tratamiento del cáncer de cuello uterino, ello permitiría un alto grado de flexibilidad y réplica en el proceso educativo según los participantes y su campo de acción<sup>14</sup>.

**5.6.3 Oportunidad.** Es la posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que requiere, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o su salud. Esta característica se relaciona con la organización de la oferta de servicios en relación con la demanda y con el nivel de coordinación institucional para gestionar el acceso a los servicios.

Estudios realizados en México muestran que las mujeres incrementan la utilización de la prueba en presencia de algún síntoma ginecológico como infección. Un estudio adelantado por el Centro de Investigaciones en Sistemas de Salud del Instituto Nacional de Salud Pública de México, encontró mayor satisfacción en las mujeres que se habían practicado el examen en instituciones privadas frente a las entidades públicas.

Una de las características que definitivamente más impacta en la percepción de las usuarias frente a la calidad de algún servicio de salud es el tiempo que tienen que esperar para recibirlo. En un estudio se encontró el caso que la oportunidad o tiempo de espera para la toma de la citología en la institución pública fue de quince minutos a dos horas y el tiempo para la entrega de los resultados de dos a tres meses, mientras que en la privada fue de 5 a 40 minutos, con tiempo para la entrega de los resultados de ocho a quince días. Es tan importante la oportunidad

---

<sup>14</sup> REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ministerio de Salud. Decreto 2309 de Octubre 15 de 2002.



como atributo de la calidad, que da argumentos al cliente como para no recomendar el servicio, pasando por encima de otros como la amabilidad y la misma pertinencia científica o competencia profesional.

## 5.7 EL TAMIZAJE PARA DETECCIÓN TEMPRANA

La prueba de Papanicolaou o citología cervicovaginal a nivel mundial sigue siendo la prueba más utilizada y apropiada para el tamizaje de lesiones premalignas de cuello uterino<sup>15</sup>, con impacto importante sobre los resultados en la disminución de la incidencia y en las tasas de mortalidad. Esta técnica, desarrollada en los años treinta, ha sido objeto de evaluación por diferentes estudios con distintas aproximaciones metodológicas; tiene gran variabilidad en los resultados de sensibilidad, la cual puede ir desde el 11% al 90%, y especificidad que varía entre 14 y 97%. En un estudio realizado en Chile, por ejemplo, se encontró una sensibilidad del 85%, pero con un 20% de falsos negativos y alta especificidad del 99%. La International Agency for Research on Cancer informa que en la experiencia de diez programas realizados en Europa y Canadá se encontraron proporciones de falsos positivos y falsos negativos próximas al 40%. Cuando se realiza la comparación entre la histología y la citología se ha encontrado correlación hasta de un 75,8% de los casos.

Existe cierto grado de acuerdo en atribuir una tercera parte de los resultados falsos negativos a errores de lectura e interpretación de las muestras de laboratorio; las dos terceras partes restantes se deben a fallos en la toma de la muestra, pues no se logran tomar células anormales existentes, en particular aquellas que indican microinvasión. La habilidad y entrenamiento adecuado del personal que toma la muestra influye en la calidad del frotis.

En la práctica clínica hay gran preocupación por la variabilidad existente en la terminología utilizada para informar el resultado de la citología, originado en las numerosas veces que se ha cambiado la clasificación original propuesta por Papanicolaou<sup>16</sup>. En un intento por unificar y aclarar esta variabilidad de la

---

<sup>15</sup> SAWAYA GF, BROWN AD, Washington AE, GARBER AM. Clinical practice. Current approaches to cervical-cancer screening. N Eng J Med 2001;344:1603-7.

<sup>16</sup> STOLER MH. New Bethesda terminology and evidence-based management guidelines for cervical cytology findings. JAMA 2002;287:2140-1.

terminología, en 1988 se desarrolló el Sistema de Bethesda, el cual ha tenido dos revisiones posteriores con el fin de mejorar el informe.

## **5.8 FUENTES Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DEL ERROR EN CITOLOGÍA CERVICOUTERINA**

Un punto muy importante es reconocer que la citología cervicouterina no es un procedimiento diagnóstico por sí solo, por lo cual es necesario que los cambios citológicos anormales encontrados a través de ella sean confirmados por otros medios de diagnóstico más específicos como la colposcopia y la biopsia cervical. “Debe recomendarse la toma anual de la CCU, con la posibilidad que después de tres resultados negativos en usuarias que demuestren adherencia en los programas se puede espaciar a cada tres años”.<sup>15</sup>

Para que la estrategia de tamizaje sea adecuada deben garantizarse ciertos puntos críticos que se relacionan a continuación, siendo el principal el generar un programa de detección de gran aceptación del programa por parte de las usuarias, por lo que los requisitos para la toma de la citología deben reducirse al mínimo.

**5.8.1 Informe citológico e interpretación.** La citología cervicovaginal consiste en extender una muestra de las células epiteliales que recubren tanto el área endocervical como la exocervical; a veces se hace extendido de los fondos de saco vaginal. Estas células quedan fijadas en una lámina portaobjeto para ser sometidas a un proceso de tinción, el cual permite visualizarlas con el microscopio. La lectura de esta muestra debe realizarla un patólogo o citólogo entrenado con la supervisión del patólogo, quien identificará los cambios celulares asociados con lesión intraepitelial o cáncer.

Los cambios encontrados deben ser informados bajo la clasificación del Sistema de Bethesda, lo que permitirá seguir una conducta. La clasificación de Bethesda ha complementado otras utilizadas anteriormente, facilitando algunas recomendaciones que pretenden darle mayor impacto clínico a la citología:

- Valorar la idoneidad de la muestra que se envía para la lectura. Es un dato que no se solicitaba antes, el cual es muy valioso. Con él se destaca si hay falta de células o material extraño en la muestra que lo hagan poco satisfactorio para la interpretación. Esta información debe ser proporcionada al médico.

- Presencia de infecciones. El Sistema de Bethesda enumera las infecciones, cuya presencia puede sugerirse a partir del examen citológico.
- Presencia de anomalías de las células epiteliales. El Sistema de Bethesda ha desarrollado nuevas directrices con relación a este punto:

Atipias. Esta denominación empleada adecuadamente es de gran utilidad para el médico. El término atípico se emplea exclusivamente cuando los hallazgos citológicos son de importancia indeterminada (ASCUS). Este término no se emplea como diagnóstico de entidad específica. El informe debe incluir una recomendación sobre las acciones que pueden ayudar a determinar el significado de las células atípicas (por ejemplo: atrofia por privación hormonal).

Lesiones intraepiteliales escamosas (LIE). Dentro de esta categoría hay dos nuevos términos:

LIE de bajo grado, que incluye los casos con cambios asociados a HPV y los asociados a displasia leve o NIC I.

LIE de alto grado, que incluye los casos con cambios celulares que sugieren displasia moderada y severa NIC II y NIC III.

Se debe tener en cuenta que en el Sistema de Bethesda el término coilocitosis es descriptivo y no diagnóstico.

Lonky y cols, utilizando el Sistema Bethesda, encontraron que el 1,8% de las citologías presentan anomalías de cualquier tipo, lo que conduce a la detección de lesiones de alto grado en una de cada dos pacientes en quienes la citología fue de alto grado o positivamente maligna, y en una de cada once pacientes con atipias escamosas o ASCUS. El riesgo de tener un cáncer, de presentar un cáncer del cuello uterino luego de una citología adecuada pero negativa sólo se presenta después de cinco años; este lapso es más largo en las mujeres de mayor edad, oscilando entre 10 y 66 casos nuevos al año por cada 100.000 personas. Existe un alto grado de incertidumbre en el diagnóstico que se puede hacer por citología, dada la baja reproducibilidad, en especial de las lesiones menos severas.

**5.8.2 Valoración de la paciente con citología anormal.** Una vez se obtiene un resultado citológico anormal, la paciente es sometida a un interrogatorio y examen físico exhaustivo para luego proceder a realizar colposcopia o cualquier otro mecanismo de amplificación virtual. Debe hacerse examen vulvar, vaginal y perianal.

En general, podemos decir que los objetivos del examen con colposcopio del cuello uterino son establecer el grado de la lesión (bajo o alto grado), determinar la extensión de la lesión, ayudar a descartar la presencia de un carcinoma invasor y a dirigir la toma de la biopsia en caso de ser necesaria. La colposcopia debe reportarse como satisfactoria cuando es posible visualizar la zona de transformación en su totalidad y se puede delimitar toda la lesión, o como no satisfactoria, si fuese lo contrario o hubiese un proceso inflamatorio severo.

Cabe anotar también, que los datos colposcópicos que más sugieren lesión intraepitelial están dados por la presencia de epitelio acetoblanco y atipias vasculares; sin embargo, últimamente algunos autores han propuesto la utilización de un índice colposcópico que permita hacer una evaluación más objetiva de la severidad de las lesiones encontradas. Dicho instrumento, el llamado índice de Reid, tiene en cuenta cuatro parámetros: el margen de la lesión, la intensidad del epitelio acetoblanco, el tipo de angioarquitectura (patrones de punteado, mosaico o vasos atípicos), y la captación de iodo. En aquellos casos en los cuales se evidencian lesiones colposcópicas, debe tomarse biopsia que confirme el diagnóstico histológico.

Todo lo anterior no tiene sentido si el personal de salud no conoce en detalle la práctica de citología, interpretación de los resultados y el tratamiento más adecuado. Arillo y cols. Estudiaron 520 profesionales de la salud, encontrando que en general los conocimientos de estos eran más bien pobres e inconsistentes, con una variabilidad de conceptos, conocimientos, opiniones y prácticas que hacían difícil desarrollar un programa de control de cáncer de cuello uterino eficiente.

## **6 PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS**

### **6.1 HIPÓTESIS NULA**

No hay diferencia en cuanto a la presencia de los factores GinecoObstetricos asociados a lesiones preneoplasticas de cuello en los casos y los controles.

### **6.2 HIPÓTESIS ALTERNA**

Hay diferencia en cuanto a la presencia los factores GinecoObstetricos asociados a lesiones preneoplasticas de cuello en los casos y los controles.

## 7 DISEÑO DE INVESTIGACION

### 7.1 TIPO DE INVESTIGACION

Se realizó un estudio epidemiológico observacional, analítico de tipo casos y controles; “basado en los casos”<sup>17</sup>, los casos se identifican como los individuos a quienes se les diagnosticó la enfermedad de interés en la ESE Hospital de Aipe, Huila, durante el periodo comprendido del 1° de enero al 30 de septiembre de 2009, en tanto que los controles se seleccionaron entre las usuarias de la comunidad atendida por dicho hospital que no tuvieron el diagnóstico de interés al final de este mismo periodo. Se realiza emparejamiento por zona de residencia (para evitar sesgo de selección). Es de recordar que este tipo de estudio se caracteriza por que estudia un grupo de personas con la enfermedad y un grupo de controles o testigos que no tienen la enfermedad, se compara la frecuencia con la que una posible causa se dio entre los casos, por una parte, y entre los controles por otra.

### 7.2 POBLACION Y MUESTRA

La población objeto de investigación fueron las mujeres que acudieron al programa nacional de detección temprana del cáncer cervico uterino en la ESE del municipio de Aipe, Huila; durante el periodo comprendido del 1° de enero al 30 de septiembre de 2009.

La muestra fue por criterio, es decir se incluyeron en el grupo de casos las usuarias que cumplieron con los siguientes criterios:

**7.2.1 Los casos.** Mujeres mayores de edad hasta de 55 años de edad, cuyo resultado de la citología cervico uterinas presentó lesiones pre neoplásicas, durante el periodo analizado, para un total de 99 mujeres.

**7.2.2 Los Controles.** En el grupo de controles está conformado por mujeres mayores de edad hasta 55 años de edad, cuyo resultado de la citología cervico uterinas fue normal, durante el periodo estudiado. Para un total de 99 mujeres.

---

<sup>17</sup>SZKLO M, NIETO J. Epidemiología Intermedia. Ediciones Diaz Santos. 2003, p 26

Los controles fueron seleccionados por emparejamiento por zona de residencia, de acuerdo con la fecha de nacimiento ( $\pm 5$  años) que los casos.

**7.2.3 Criterios de exclusión.** En este grupo se excluyeron todas las mujeres con histerectomía por cualquier causa y aquellas que fuesen menores de edad o que tuviesen más de 55 años de edad.

### **7.3 TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS**

La técnica fue la revisión documental de los reportes de los resultados de las citologías registradas en la historia clínica de las usuarias del programa de detección temprana del cáncer cervicouterino de la ESE Hospital San Carlos de Aipe, Huila, resultados que fueron tabulados en una base de datos con el fin de registrar información que fuese útil para la investigación, tales como la edad, la procedencia, nivel de estudio, uso o no de métodos de planificación familiar entre otros, el cual es un proceso de investigación científica, que se constituye como una estrategia donde se observa y reflexiona metódicamente sobre contextos, usando para ello diferentes tipos de documentos, en él se analiza, interpreta, y presenta datos e informaciones sobre un tema claro de cualquier ciencia, utilizando para ello, una metodología de análisis; teniendo como finalidad obtener resultados que pudiesen ser base para el desarrollo de la creación científica.

Revisión documental, a la cual se aplicaron la dimensión de objetividad, ya que la información preexistente guio el proceso de selección de la población objeto de investigación, pero fue sujeta a diversas consideraciones como los aspectos éticos, accesibilidad a la base de datos por parte de la Empresa Social del Estado Hospital San Carlos, a la normatividad en relación a la privacidad de la información, disponibilidad de personal calificado para la recolección del dato, restricciones de tiempo, molestias previas para los participantes.

El procedimiento para la recolección de la información fue el siguiente:

- La selección de las encuestadoras se realizó con base en el personal de Enfermería Profesional de la ESE Hospital San Carlos, entidad que aportó como apoyo a la presente investigación 140 horas de recurso humano.
  
- Se realizó convocatoria a nivel institucional por intermedio de la ESE Hospital

San Carlos de Aipe, para convocar a la población del estudio en las instalaciones de dicha institución a la cual se le aplicó el instrumento de recolección con criterios de idoneidad, imparcialidad por parte del personal encuestador, como también fue desarrolladas vistas de campo al personal que no acudió a la invitación.

- El criterio de confiabilidad y resguardo de los datos de la usuaria, fue asegurado, excluyendo del instrumento de recolección de la información los datos de identificación personal los cuales fueron reemplazadas por la codificación de la tabla de la base de datos de las usuarias.

#### **7.4 INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCION DE LOS DATOS**

La recolección de los datos de las variables objeto de investigación fueron plasmadas en un cuestionario, el cual está considerado por la metodología cuantitativa como el instrumento de mayor uso en la recolección de datos, sobre todo porque se integra por un conjunto de preguntas relacionadas con una o más variables a medir. Para fines de este estudio el cuestionario se utilizó como un instrumento exploratorio que nos permitiera acercarnos al tema de investigación. Se manejó como entrevista semi-estructurada y estuvo integrada por la presentación, como integrantes de la Universidad Surcolombiana Especialización en Epidemiología, el objetivo y dos apartados; I) datos sociodemográficos, II) datos sobre factores de riesgo gineco Obstétricos. Las preguntas se combinaron entre abiertas. En la estructura del cuestionario se puso, al inicio datos relacionados con sus condiciones sociodemográficas, porque se considera pertinente hacer primero preguntas más cotidianas para después preguntar por tópicos relacionados con su ámbito de trabajo.

La prueba piloto la cual fue aplicada a usuarias del programa de detención del cáncer cervico uterino de la en la ESE Hospital de Aipe, Huila, mostró que el cuestionario no siempre nos da la información que necesitamos, que algunos de los encuestados se extienden con comentarios más allá de la pregunta y otros que sienten temor y pena al ser indagados por preguntas personales. También sirvió porque ante las respuestas que nos daban las encuestadas, empezamos a vislumbrar la posibilidad de otro instrumento, pues de alguna manera parecían sentirse intimidados con las preguntas. Aún con la presentación universitaria que hacíamos y la breve explicación de los objetivos del estudio, siempre quedaba la sospecha de que tal vez no era verdad, al final de la aplicación terminamos por realizar nuevamente algunos cambios, modificar o cerrar preguntas, quitar unas agregar otras, hasta que se decidió redefinir el cuestionario para posteriormente aplicarlo. (ver anexo A)



## **7.5 CODIFICACION Y TABULACION**

Para la codificación y tabulación se utilizaron número de referencia para cada pregunta a fin de ayudar a los entrevistadores a ubicarse en caso de interrupción.

Se numeran cronológicamente las preguntas una vez finalizado el contenido.

Para la casilla de Respuesta, se estableció una lista de las opciones de respuestas existentes, que el entrevistador lo relleno en las casillas de texto. Las instrucciones para los saltos se encuentran a la derecha de las respuestas y estas fueron seguidas detenidamente cuando se realizan las entrevistas.

## **7.6 PLAN DE ANALISIS**

El equipo de investigación considerando que el tipo de diseño es casos y controles, ya que se analiza las relaciones entre el estado de salud y otras variables en busca de los factores de riesgo, se estudió un grupo de personas con la enfermedad y un grupo de controles o testigos que no tienen la enfermedad, se comparó la frecuencia con la que una posible causa se dio entre los casos, por una parte, y entre los controles por otra. Se caracterizaron los factores de riesgo, se utilizó la metodología de estadística descriptiva, para realizar un análisis univariado apoyándose de la herramienta tecnológica para tabulación y condensación de los datos Epiinfo Versión 3.5.1.

En segundo lugar se realizó un análisis Bivariado con los factores de riesgo Gineco Obstétricos y efectos en la población objeto de investigación, este análisis consiste en determinar, a partir del análisis bivariado, las relaciones existentes entre los factores de riesgo y la posibilidad de desarrollar lesiones preneoplásicas del cuello uterino, para establecer si existe asociación (significación estadística) entre el hecho de padecer la enfermedad y los factores de riesgo seleccionados mediante el estadígrafo chi-cuadrado de independencia ( $\chi^2$ ). Para estimar el riesgo relativo de padecer la enfermedad asociada con los factores de riesgo, se calculó la razón de productos cruzados (RPC) u odds ratio (OR) y su intervalo de confianza al 95 %, mediante una tabla de contingencia de dos por dos.

## **7.7 FUENTES DE INFORMACION**

Indirectas: revisión documental de la historia Clínica

Directas: entrevista semi estructurada, a las usuarias objeto de la investigación, actividad realizada en la casa de la usuaria.

## **7.8 CONSIDERACIONES ETICAS**

Se solicito permiso a la E.S.E Hospital San Carlos para que brinde al equipo investigador el acceso a las historias clínicas con el fin de corroborar datos de las usuarias detectadas, respecto a los resultados citológicos y otros datos de interés.

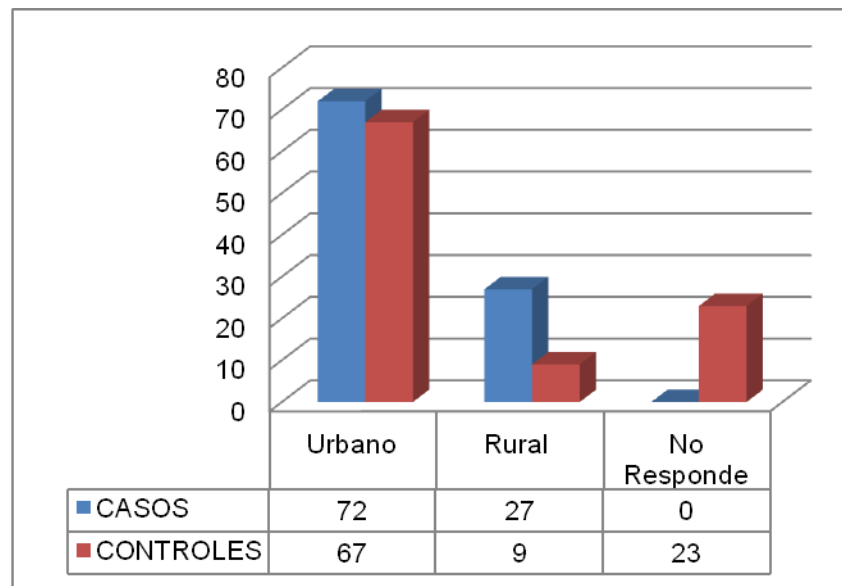
Para esto el estudio fue autorizado por el Comité de Ética del Hospital San Carlos de Aipe, dado que el segundo método de recolección de datos es en base a la aplicación de encuesta al 100% de la población objeto de este estudio, las pacientes fueron ingresadas previa firma de consentimiento informado. Como también se tuvo en cuenta la normatividad legal vigente para tal fin tal como lo es la Resolución 8430 de 1993 y el decreto 1995 de 99 del Ministerio de Salud.

## 8 RESULTADOS

Una vez tabulada y analizada la información tanto de los casos como la de los controles respecto a las variables socio-demográficas, se caracterizaron las usuarias con lesiones pre neoplásicas, en cuanto a: nivel de escolaridad, nivel económico, procedencia geográfica, ocupación, las cuales se analizan en los gráficos 4, 5, 6 y 7

### 8.1 ANALISIS UNIVARIADO

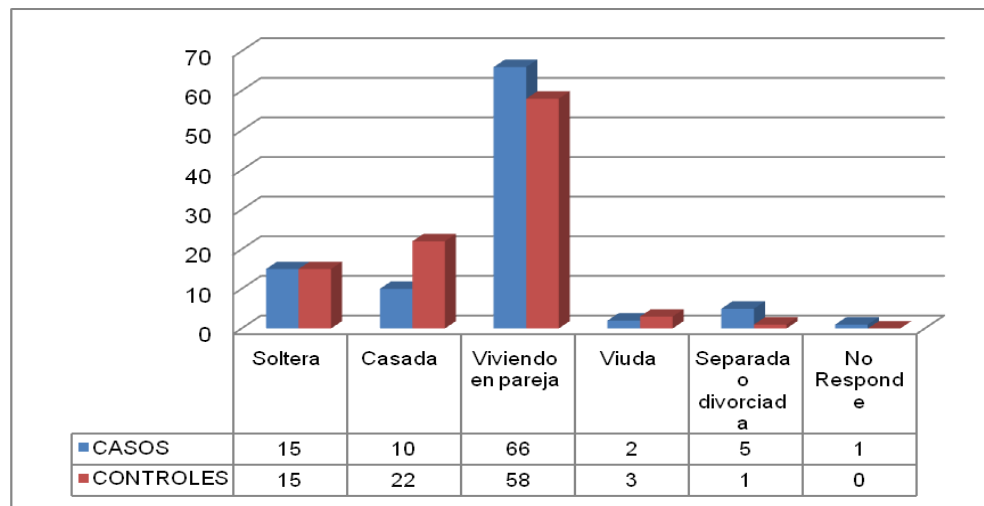
**Grafica 2.** Procedencia geográfica de la población



**Fuente:** BD Encuesta

Es de resaltar que el 72,72% de los casos y el 67,68% de los controles viven en la zona urbana del municipio y en la zona rural viven el 27,27% de los casos y el 9,09 de los controles. El 23,23%; de los controles no respondió la pregunta referente a lugar de procedencia, debido a que según comentarios de los encuestados viven entre semana en el campo y los fines de semana bajan a mercar y se quedan en la casa del pueblo, esto debido al mismo proceso cultural y de conveniencia de las usuarias.

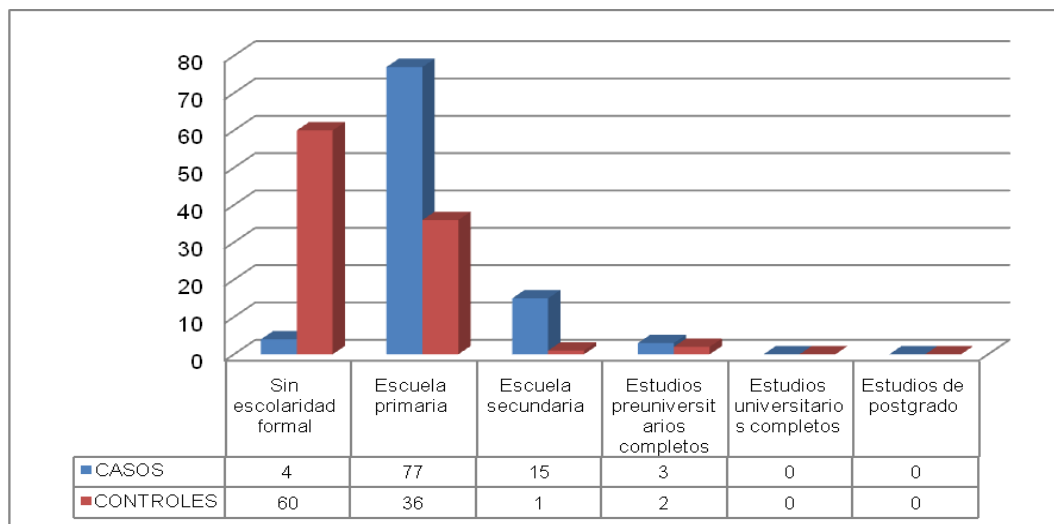
**Grafica 3.** Distribución de la población según estado civil.



**Fuente:** BD Encuesta

Es de destacar que el estado civil, que prevalece en mayor porcentaje, es el de estar viviendo en pareja con un 66,67% para los casos y 58,59% para los controles.

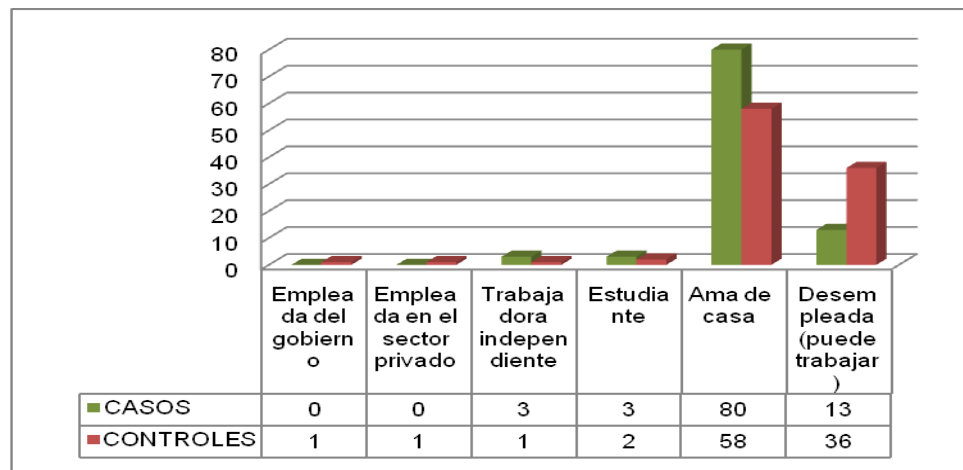
**Grafica 4.** Distribución de la población según escolaridad



**Fuente:** BD Encuesta

Se analiza que en relación al ítem de escolaridad de la población objeto de investigación, en referencia a los diferentes grados de escolaridad, el 77,78% de los casos y el 36,36% de los controles, han estudiado la primaria y el 4,04% de los casos y el 60,61% de los controles no tienen ningún grado de escolaridad formal.

**Grafica 5.** Distribución de la población según ocupación



**Fuente:** BD Encuesta

Se analiza que en relación al ítem de ocupación, en referencia a las opciones que mejor describe las actividades laborales principales en los últimos 12 meses, es ama de casa y de estas el 80,81% pertenece a los casos y el 58,59% a los controles, como otro grupo de ocupación se destaca el de desempleada y que puede trabajar por días representan un 13,13% para los casos y el 36,36%, para los controles.

**Tabla 2.** Comparación de la distribución de las mujeres estudiadas según la historia sexual y reproductiva.

VARIABLES	PROMEDIO		
	CASOS	CONTROLES	POBLACION
Edad	30,8	30,9	30,9
Edad de la 1° relacion sexual	16	16,6	16,3
Menarquia	13	12,6	12,8
No de compañeros sexuales	2,2	1,5	1,8
No de años planificando	3	3	3,3

**Fuente:** BD Encuesta

En el estudio se reportó por el programa un total de 99 casos, y 99 controles comportamiento fue igual en las áreas de la historia sexual y reproductiva.

Se analizaron algunos factores de riesgo relacionados con la historia reproductiva, en el cual reporto que la edad promedio de la menarquía fue de 13 años, en los casos y 12,6 en los controles, en referencia al inicio de la actividad sexual es de 16 años; para los casos y de 16,3 años; para los controles; en el grupo de los casos el número de compañeros sexuales varía entre los grupos presentándose un promedio de 2, 2 compañeros sexual para los casos y de 1,5 para los controles.

## 8.2 ANALISIS BIVARIADO

**Tabla 3.** Comparación de las variables categóricas relacionadas con los factores asociados en las poblaciones de casos y controles.

VARIABLE	CASOS		CONTROLES		OR	IC 95%	CHI <sup>2</sup> (Mantel Hanszel)	p-value
	No	%	No	%				
<b>PARTOS</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
NULIPARA*	8	8,08	9	9,09	1,00			
Almenos 1 (1 o mas)	91	91,92	90	90,91	1,40	(0,38 - 3,41)	0,6	0,88
<b>PARTOS</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
NULIPARA*	8	8,08	9	9,09	1,00			
1 A 2	54	54,55	59	59,60	1,03	(0,35 - 3,25)	0,01	0,927
3 A 4	25	25,25	25	25,25	1,13	(0,34 - 4,03)	0,08	0,781
5 A 6	8	8,08	5	5,05	1,80	(0,43 - 2,25)	1,21	0,272
7 y +	4	4,04	1	1,01	4,50	(0,32 - 131,10)	1,61	0,203
<b>GESTACIONES</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
0*	4	4,04	7	7,07	1,00			
Almenos 1 (1 o mas)	95	95,96	91	91,92	1,83	(0,46 - 7,72)	0,89	0,344
<b>GESTACIONES</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
0*	4	4,04	7	7,07	1,00			
1 A 2	51	51,52	53	53,54	1,68	(0,42 - 7,64)	0,74	0,391
3 A 4	27	27,27	32	32,32	1,48	(0,34 - 6,83)	0,33	0,567
5 A 6	13	13,13	6	6,06	3,79	(0,74 - 28,34)	3,56	0,059
7 Y +	4	4,04	1	1,01	7,00	(0,54- 288,70)	3,24	0,072
<b>PARTOS VAGINALES</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
0*	14	14,14	20	20,20	1,00			
Almenos 1 (1 o mas)	85	85,86	79	79,80	1,54	(0,68 - 3,97)	1,27	0,295
<b>PARTOS VAGINALES</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
0*	14	14,14	20	20,20	1,00			
1 A 2	51	51,52	54	54,55	1,35	(0,54 - 3,04)	0,38	0,538
3 A 4	23	23,23	21	21,21	1,56	(0,60 - 4,40)	1,08	0,298
5 A 6	7	7,07	3	3,03	3,33	(0,59 - 19,15)	2,28	0,13
7 Y +	4	4,04	1	1,02	5,71	(0,47- 142,77)	2,39	0,121
<b>CESAREAS</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
0*	80	80,81	72	72,73	1,00	(0,32 - 1,32)	1,65	0,199

Almenos 1 (1 o mas)	19	19,19	27	27,27	0,63	(0,31 - 1,30)	1,8	0,79
<b>CESAREAS</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
0*	80	80,81	72	72,73	1,00			
1	17	17,17	24	24,24	0,64	(0,29 - 1,32)	1,8	0,18
2	2	2,02	2	2,02	0,90	(0,17 - 11,62)	0,09	0,767
3	0	0,00	1	1,01	0,00	(0,00 - 15,53)	0,13	0,288
<b>VARIABLE</b>	<b>CASOS</b>		<b>CONTROLES</b>		<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>	<b>CHI<sup>2</sup> (Mantel Hanszel)</b>	<b>p-value</b>
<b>INFECCIONES DE TRASMISION SEXUAL</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
NO*	99	100	96	96,97	1,00			
SI	0		1	1,01	0,00	(0,00 - 16,42)	1,06	0,302
<b>INFECCION VAGINAL</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
NO*	71	71,72	90	90,91	1,00			
SI	28	28,28	6	6,06	5,92	(2,17 - 16,75)	16,37	0,0000052
<b>ABORTOS</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
0*	75	75,76	80	80,81	1,00			
Almenos 1 (1 o mas)	24	24,24	19	19,19	1,35	(0,65 - 2,81)	0,74	0,399
<b>ABORTOS</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
0*	75	75,76	80	80,81	1,00			
1	18	18,18	16	16,16	1,20	(0,60 - 2,90)	0,54	0,46
2	5	5,05	3	3,03	1,78	(0,35 - 9,64)	0,57	0,488
3	1	1,01	0	0,00				
<b>NUMERO DE COMPAÑEROS</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
Solo Uno	44	44,44	60	60,61	1,00			
Mas de Uno	45	45,45	39	39,39	1,57	(0,85 - 2,93)	2,35	0,125
<b>NUMERO DE COMPAÑEROS</b>	<b>No</b>	<b>%</b>	<b>No</b>	<b>%</b>				
Solo Uno	44	44,44	60	60,61	1,00			
2 a 3	37	37,37	36	36,36	1,40	(0,78 - 2,80)	1,68	0,194
4 a 5	12	12,12	1	1,01	16,36	(2,03 - 341,37)	11,23	0,0008
6 a 7	6	6,06	2	2,02	4,09	(0,83 - 34,29)	4,04	0,044

\*VALOR DE REFERENCIA

Fuente: BD Encuesta



En la tabla 3, se evidencia que analizados los factores asociados a lesiones preneoplásicas de cuello uterino los factores de riesgos gineco obstétricos, son los que presentan significancia estadística en las variables de infección vaginal, ya que el riesgo de presentar lesiones preneoplásicas en el útero, se incrementan en 5,92 veces más en comparación de las que no han presentado infección. También en la variable número de compañeros sexuales, las que han presentado entre 6 a 7 compañeros sexuales, incrementa el riesgo en 4,09 veces más en comparación a las que han tenido un solo compañero sexual; pero por el intervalo de confianza IC 95% (0.83 – 34,29), los resultados no son significativos, el rango de compañeros sexuales de 4 a 5, el cual tiene un OR de 16,36 el intervalo de confianza se encuentra entre (2,03 y 341,37), lo que demuestra mucha dispersión, con significancia estadística en los resultados de OR.

## 9 DISCUSION

Las mujeres con menor nivel académico acuden menos a la práctica de toma de la citología, lo que está ligado con el grado de conocimientos generales en salud. Esto tiene implicaciones críticas, pues en la medida que la mujer no sepa y entienda las razones para las cuales se requiere la toma periódica de citologías hay dificultades para que acuda regularmente a sus controles o cumpla con las instrucciones en caso de lesiones de bajo grado. De ahí que los estudios han evaluado las barreras para la toma de citología, además de las propiamente administrativas, se encuentre el desconocimiento de las pacientes y planteen que una de las estrategias clave es el desarrollo de programas de educación de usuarias para que identifiquen la importancia de realizarse el procedimiento.

Entre tanto, los programas de educación primaria en salud y detección temprana dirigidos a toda la población femenina, y especialmente a los grupos de alto riesgo, podrían reducir en gran medida la incidencia de este cáncer en el territorio, si estos se desarrollara junto a las acciones de demanda inducida de los servicios, creando una verdadera cultura de la salud.

La escolaridad de las mujeres puede considerarse un elemento decisivo para determinar grupos de riesgo con respecto a este cáncer. “En 1842, Rignoni Stern sentenció que este cáncer se encontraba esencialmente en mujeres casadas, y lo asoció con la actividad sexual. Otros autores concuerdan con lo obtenido en nuestro estudio en relación con las asociaciones significativas, con el número de compañeros sexuales<sup>18</sup>.

Existe una relación directamente proporcional entre el riesgo de lesión intraepitelial y el número de parejas sexuales. Esta exposición se ha relacionado básicamente con la probabilidad de exposición al VPH. En nuestro estudio el riesgo es 4,09 veces más en comparación a las que han tenido un solo compañero sexual, y estudios realizados por French PW, Coppleson M, refiere que “se ha observado que algunas proteínas básicas del semen humano pueden alterar las células epiteliales y subepiteliales del cérvix e inducir su transformación neoplásica y demostró que la protamina del semen humano y animal, produce en cultivos la transformación de las células epiteliales del cuello uterino humano”<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup><http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1832/6/Epidemiologia-del-carcinoma-del-cuello-uterino>.

<sup>19</sup>French PW, Coppleson M, Reid BL. Effects of sperm protamine on human cervical epithelial cells and BHK 21 cells in vitro. JR Soc Med 1987;80:434-7.

“Se ha demostrado la asociación de cáncer de cuello uterino con enfermedades de transmisión sexual tipo sífilis o blenorragia, así como historia de infección a repetición del aparato genital”<sup>20</sup>, sin embargo, “no se ha demostrado relación con antecedentes de infección por *Chlamydia trachomatis* o herpes simplex”<sup>21</sup>. En un estudio realizado en “tres países se encontró asociación entre infección por VPH y *C. trachomatis* en Colombia y España, pero no en Brasil”<sup>22</sup>, mientras que en nuestro estudio, el presentar infección vaginal incrementa, en 5,92 veces más en comparación de las que no han presentado infección.

---

<sup>20</sup>VARGHESE C, AMMA NS, CHITRATHARA K, Dhakad N, Rani P, Malathy L, et al. Risk factors for cervical dysplasia in Kerala, India. Bull World Health Organ 1999;77:281-3.

<sup>21</sup>MOLANO M, POSSO HJ, Weiderpass E, van den Brule AJ, Ronderos M, Franceschi S, et al. Prevalence and determinants of HPV infection among Colombian women with normal cytology. Br J Cancer 2002;87:324-33.

<sup>22</sup>MUNOZ N, Kato I, BOSCH FX, Eluf-Neto J, de San Jose S, Ascunze N, et al. Risk factor for HPV detection in middle-age women. Sex Transm Dis 1996;23:504-10.

## 10 CONCLUSIONES

Los factores de riesgo del cáncer del cuello uterino guardan una estrecha relación con condiciones socioculturales cuya transformación requiere un proceso más lento y complejo. Entre tanto, los programas de educación primaria en salud y detección temprana dirigidos a toda la población femenina, y especialmente a los grupos de alto riesgo, podrían reducir en gran medida la incidencia de este cáncer en el territorio.

En cuanto al nivel de residencia, se identifica que el 74% de los casos y el 67,7% de los controles viven en la zona urbana del municipio y el 24,2%; de los controles no respondió la pregunta referente a lugar de procedencia

En referencia al nivel de escolaridad de la población objeto de investigación, se analiza que el 47,1% de los casos y el 49,5% de los controles, han estudiado la primaria completa y el 29,8% presentan primaria incompleta, para los casos y el 16,2% para los controles.

En el estudio se pudo corroborar que, las mujeres que han presentado infecciones vaginales tienen un riesgo mayor en 5,88 veces en comparación de las que no han presentado dicha enfermedad al igual que el tener más de cinco compañeros sexuales incrementa el riesgo de cáncer cervico uterino en 4,67 veces más si se tiene más de 5 compañeros sexuales.

El municipio de Aipe, en asociación con los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud, que operan en el municipio deben de desarrollar actividades y estrategias, conjuntas tendientes a lograr las coberturas del programa de prevención de cáncer cervico uterino, ya que ello permitirá realizar una detección precoz y un tratamiento oportuno a las usuarias diagnosticadas y de esta manera lograr una de las metas del plan nacional de salud pública que es la de reducir por debajo de 7 por cien mil mujeres, la tasa de mortalidad por cáncer de cuello uterino.

## 11. RECOMENDACIONES

Es evidente que existe multiplicidad de factores de riesgo para padecer de Cáncer Cervico uterino dentro de la población femenina, como lo describe la bibliografía investigada y los resultados de nuestra investigación, por consiguiente es importante tener en cuenta algunas sugerencias como son:

Socializar periódicamente, dentro del cronograma de capacitaciones de la institución, la norma técnica de Cáncer Cervico uterino entre el personal de salud.

Implementar como parte de la rutina diaria de la consulta externa y de los programas de Crecimiento y Desarrollo, Planificación familiar, Salud Reproductiva y Control Prenatal, la educación e inducción a toda mujer en edad reproductiva para la toma de citología cervico uterina como medida preventiva.

Implementar en la ESE Hospital San Carlos la introducción de charlas educativas no superior de cinco minutos con énfasis en la prevención de la enfermedad y la toma de la citología, en todas las áreas de consulta, sala de espera e incluir en todos los eventos de participación de la ESE: Por ejemplo, COVE institucional y municipal, COVECOM, veedurías ciudadanas y reuniones de las instituciones educativas del municipio de Aipe.

Como se evaluó, los múltiples compañeros sexuales y las infecciones vaginales son los principales factores de riesgo para cáncer cervico uterino, por lo tanto es importante realizar un programa educacional donde se enseñe a la mujer a la estimación de su ser, física y mentalmente, para evitar la promiscuidad. Se implementa con la elaboración de folletos, dicho programa educacional deberá además fomentar la consulta médica oportuna a las pacientes con sospecha de infecciones vaginales para el abordaje integral y tratamiento oportuno de esta enfermedad a la mujer y su pareja esto con el fin de eliminar las barreras que impiden a las mujeres hablar sobre el problema y utilizar los servicios de ayuda disponibles.

Proponer estrategias a la Alcaldía Municipal para fortalecer y redireccionar el componente de salud sexual y reproductiva en adolescentes considerando que los múltiples compañeros sexuales y las infecciones vaginales son los principales factores de riesgo para cáncer cervico uterino, por lo tanto las actitudes, creencias

y los valores relacionados con el papel de los sexos tanto de las mujeres como de los hombres, en el ámbito de la sociedad y del individuo. Por tanto, los esfuerzos de prevención deberían abarcar actividades multimedia y otras actividades de sensibilización pública para desafiar y contrarrestar las actitudes, creencias y valores, sobre todo entre hombres.

En pocas palabras, la clave para la disminución de esta y muchas enfermedades es la educación, el auto cuidado con una alimentación sana, ejercicio y buenas costumbres y la prevención.

## BIBLIOGRAFIA

APGAR BS, BROTZMAN G. HPV testing in the evaluation of the minimally abnormal Papanicolaou smear. *Am Fam Physician* 1999;59:2794-801.

ANTTILA T, SAIKKU P, KOSKELA P, BLOIGU A, Dillner J, Ikaheimo I, et al. Serotypes of *Chlamydia trachomatis* and risk of development of cervical squamous cell carcinoma. *JAMA* 2001;285:47-51.

ARILLO-SANTILLÁN E, LAZCANO-PONCE E, PERIS M, SALAZAR-MARTÍNEZ E, Salomón-Castro J, Alonso-De Ruiz P. El conocimiento de profesionales de la salud sobre la prevención del cáncer cervical. *Alternativas de educación médica. Salud Pública Méx* 2000;42:34-42.

AGUILAR-PÉREZ JA, LEYVA-LÓPEZ AG, ANGULO-NÁJERA D, SALINAS A, LAZCANO-PONCE EC. Tamizaje de cáncer cervical: conocimiento de la utilidad y uso de citología cervical en México. *Rev Saúdepública* 2003;37:100-6.

BOSCH FX, MANOS MM, MUÑOZ M, SHERMAN M, Jansen AM, Peto J, et al. Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer: a worldwide perspective. International Biological Study on Cervical Cancer (I BSCC) Study Group. *J Natl Cancer Inst* 1995;87:796-802.

BENIA W, TELLECHA G. Estudio de los factores de riesgo para cáncer de mama y cuello uterino en mujeres usuarias de tres policlínicas barriales de Montevideo: 1997. *Rev Med Uruguay* 2000;16:101-16.

BOSCH FX, LORINCZ A, MUÑOZ N, MEIJER CJL, Shah KV. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. *J Clin Pathol* 2002;55:244-65.

CAPURRO I, ROJO JA, PINO T, VÁSQUEZ C, GARAY J, VENEGAS M. Programa de detección y control de cáncer de cuello uterino en servicio salud Araucanía Sur. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002; 67:114-20.

CASTAÑEDA-IÑIGUEZ MS, TOLEDO-CISNEROS R, AGUILERA-DELGADILLO M. Factores de riesgo para cáncer cervicouterino en mujeres de Zacatecas. *Salud Pública Méx* 1998;40:330-8.

DISAIA PJ, CREASMAN WT. *Clinical gynecologic oncology*. 5th ed. St. Louis: Mosby; 1999.

ELLERBROCK TV, Chiasson MA, Bush TJ, Sun XW, Sawo D, Brudney K, et al. Incidence of cervical squamous intraepithelial lesions in HIV-infected women. *JAMA* 2000; 283:1031-7.

EHRMANN RL. *Benign to malignant progression in cervical squamous epithelium*. New York: Igauku-Shoin; 1994.

FERNÁNDEZ ME, TORTOLERO-Luna G, Gold RS. Mammography and Pap test screening among low-income foreign-born Hispanic women in the USA. *CadSaúde Pública* 1998; 14:133-47.

FLORES Y, SHAH K, LAZCANO E, HERNÁNDEZ M, Bishai D, Ferris D, et al. Design and methods for the evaluation of an HPV-based cervical cancer screening strategy in México: the Morelos HPV Study. *Salud pública Méx* 2002;44:335-44.

GÓMEZ J. Costos y calidad de la prueba de detección oportuna del cáncer cervicouterino en una clínica y en una organización no gubernamental. *Salud pública Méx* 2001;43:279-88.

GAITAN, Hernando *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, vol.60 no.40 Bogotá Oct./Dec. 2009

HADDAD N, da Silva MB. Mortalidade por neoplasmas em mulheres em idade reprodutiva - 15 a 49 anos - no estado de São Paulo, Brasil, de 1991 a 1995. *Rev Assoc Med Bras* 2001;47:221-30.

HERNÁNDEZ-AVILA M, LAZCANO-PONCE EC, Alonso de Ruiz P, López-Carrillo L, Rojas R. Evaluación del programa de detección oportuna de cáncer de cuello



uterino en la ciudad de México. Un estudio epidemiológico de casos y controles con base poblacional. *GacMédMéx* 1994;130:201-9.

HAKAMA M. Trends in the incidence of cervical cancer in the Nordic countries. In: Magnus K (ed). *Trends in cancer incidence: causes and practical implications*. Washington: Hemisphere Pub. Corp.; 1982. p. 279-92.

HART KW, Williams OM, Thelwell N, Fiander AN, Brown T, Borysiewicz LK, et al. Novel method for detection, typing and quantification of human papillomaviruses in clinical samples. *J ClinMicrobiol* 2001;39:3204-12.

HEWITT M, Devesa S, Breen N. Papanicolau test use among reproductive-age women at high risk for cervical cancer: analyses of the 1995 National Survey of Family Growth. *Am J Public Health* 2002;92:666-9.

INVASIVE CERVICAL CANCER AMONG HISPANIC AND NON-HISPANIC WOMEN – United States, 1992-1999. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002;51:1067-70.  
La carga de la enfermedad en Colombia. Bogotá: Ministerio de Salud; 1994.

LORINCZ AT, Castle PE, Sherman ME, Scott DR, Glass AG, Wacholder S, et al. Viral load of human papillomavirus and risk of CIN3 or cervical cancer. *Lancet* 2002;360:228-9.

LAMADRID S. Aspectos socio-culturales de la sexualidad como factores obstaculizantes de la prevención secundaria del cáncer cérvico uterino. *Cad SaúdePúb* 1998;14 Sup 1:33-40.

LORANT V, Boland B, Humblet P, Deliege D. Equity in prevention and health care. *J Epidemiol Community Health* 2002;56:510-6.

LINDAU ST, Tomori C, Lyons T, Langseth L, Bennett CL, Garcia P. The association of health literacy with cervical cancer prevention knowledge and health behaviors in multiethnic cohort women. *Am J ObstetGynecol* 2002;186:938-43.

LONKY NM, Sadeghi M, Tsadik GW, Petitti D. The clinical significance of the poor correlation of cervical dysplasia and cervical malignancy with referral cytologic results. *Am J ObstetGynecol* 1999;181:560-6.

MEIJER CJ, Snijders PJ, van den Burle AJ. Screening for cervical cancer: should we test for infection with high-risk HPV? *CMAJ* 2000;163:535-8.

MOLANO M, Posso HJ, Weiderpass E, van den Brule AJ, Ronderos M, Franceschi S, et al. Prevalence and determinants of HPV infection among Colombian women with normal cytology. *Br J Cancer* 2002;87:324-33.

MUNOZ N, BOSCH FX, de Sanjose S, Herrero R, Castellsague X, Shah KV, et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med* 2003;348:518-27.

MEDINA MR. Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia 1990. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología; 1994.

MUNOZ N, Kato I, Bosch FX, Eluf-Neto J, de San Jose S, Ascunce N, et al. Risk factor for HPV detection in middle-age women. *Sex Transm Dis* 1996;23:504-10.

MUÑOZ N, Franceschi S, Bosetti C, Moreno V, Herrero R, Smith JS, et al. Role of parity and human papillomavirus in cervical cancer: the IARC multicentric case-control study. *Lancet* 2002;359:1093-101.

MORENO V, Bosch FX, Muñoz N, Meijer CJ, Shah KV, Walboomers JM, et al. Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human papillomavirus infection: the IARC multicentric case-control study. *Lancet* 2002;359:1085-92.

MOHAR A, Frías-Mendivil M, Suchil-Bernal L, Mora-Macías T, de la Garza JG. Epidemiología descriptiva del cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología de México. *Salud Pública Méx* 1997;39:253-8.

MARTEAU TM, Senior V, Sasieni P. Women's understanding of a "normal smear test result": experimental questionnaire based study. *BMJ* 2001;322:526-8.

NONENMACHER B, Breitnebach V, Villa LL, Prolla JC, Bozzetti MC. Identificação do papilomavírus humano por biologia molecular em mulheres assintomáticas. *Rev Saúde Pública* 2002;36:59-100.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Prevención clínica. Guía para médicos. Publicación científica N° 568. Washington: OPS; 1998.

PINTO AP, Tulio S, Cruz OR. Co-factores do HPV na oncogênese cervical. Rev Assoc Med Brasil 2002;48:73-8.

RAAB SS, Steiner AL, Hornberger J. The cost-effectiveness of treating women with a cervical vaginal smear diagnosis of atypical squamous cells of undetermined significance. Am J ObstetGynecol 1998;179:411-20.

REGISTRO POBLACIONAL DE CÁNCER DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA. Incidencia de cáncer en el Área Metropolitana de Bucaramanga, 2000-2001. UNAB; 2003.

REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ministerio de Salud. Decreto 2309 de Octubre 15 de 2002.

SHANTA V, Krishnamurthi S, Gajalakshmi CK, Swaminathan R, Ravichandran K. Epidemiology of cancer of cervix: global and national perspective. J IndianMedAssoc 2000;98:49-52.

SÁNCHEZ V, Izquierdo A, Beltrán M, Viladiu P. Epidemiología del cáncer invasor de cerviz en el área sanitaria de Girona durante el período 1980-1989. Registro poblacional de cáncer de Gerona. RevEsp Salud Publica 1997;71:19-26.

SANKARANARAYANAN R, Budukh AM, Rajkumar R. Effective screening programmes for cervical cancer in low- and middle-income developing countries. Bull World Health Organ 2001;79:954-62.

SIGURDSON K, Adalsteinsson S, Ragnarsson J. Trends in cervical and breast cancer in Iceland. A statistical evaluation of trends in incidence and mortality for the period 1955-1989. Their relation to screening and prediction to the year 2000. Int J Cancer 1991;48:523-8.

SELLORS JW, Mahony JB, Kaczorowski J, Lytwyn A, Bangura H, Chong S, et al. Prevalence and predictors of human papillomavirus infection in women in Ontario, Canada. CMAJ 2000;165:503-8.

SELLORS JW, Lorincz AT, Mahony JB, Mielzynska I, Lytwyn A, Roth P, et al. Comparison of self-collected vaginal, vulvar and urine samples with physician-collected cervical samples for human papillomavirus testing to detect high-grade squamous intraepithelial lesions. CMAJ 2000;165:513-8.

SHERLAW-Johnson C, Gallivan S, Jenkins D. Withdrawing low risk women from cervical screening programmes: mathematical modeling study. BMJ 1999;318:356-61.

SELVAGGI SM. Implications of low diagnostic reproducibility of cervical cytologic and histologic diagnosis. JAMA 2001;285:1506-7.

SOLOMON D, Davey D, Kurman R, Moriarty A, O'Connor D, Prey M, et al. The 2001 Bethesda System: terminology for reporting results of cervical cytology. JAMA 2002;287:2114-9.

STOLER MH. New Bethesda terminology and evidence-based management guidelines for cervical cytology findings. JAMA 2002;287:2140-1.

SCHLECHT NF, Kulaga S, Robitaille J, Ferreira S, Santos M, Miyamura RA, et al. Persistent human papillomavirus infection as a predictor of cervical intraepithelial neoplasia. JAMA 2001;286:3106-14.

TRAN-THANH D, Provecher D, Koushik A, Duarte-Franco E, Kessous A, Drouin P, et al. Herpes simplex virus type II is not a cofactor to human papillomavirus in cancer of the uterine cervix. Am J ObstetGynecol 2003;188:129-34.

TOVAR-GUZMAN V, Hernández-Giron C, Lazcano-Ponce E, Romineu I, Hernández M. Breast cancer in Mexican women: an epidemiological study with cervical cancer control. Rev Saúde Pública 2000;24:113-9.

UNIVERSITY OF ZIMBABWE/JHPIEGO Cervical Cancer Project. Visual inspection with acetic acid for cervical-cancer screening: test qualities in a primary-care setting. Lancet 1999;353:869-73.

VIIKKI M, Pukkala E, Hakama M. Risk of cervical cancer after a negative Pap smear. J Med Screen 1999;6:103-7.

VARGHESE C, Amma NS, Chitrathara K, Dhakad N, Rani P, Malathy L, et al. Risk factors for cervical dysplasia in Kerala, India. Bull World Health Organ 1999;77:281-3.

WRIGHT TC, Jr, Cox JT, Massad LS, Twiggs LB, Wilkinson EJ; ASCCP-Sponsored Consensus Conference. 2001 consensus guidelines for the management of women with cervical cytology abnormalities. JAMA 2002;287:2120-9.

WANG SS, Wheeler CM, Hildesheim A, Schiffman M, Herrero R, Bratti MC, et al. Human leukocyte antigen class I and II alleles and risk of cervical neoplasia: results from a population-based study in Costa Rica. J Infect Dis 2001;184:1310-4.

# ANEXOS

**Anexo A.** Factores de riesgo de las lesiones preneoplásicas del cáncer cervicouterino – Municipio de Aipe

**Introducción:** Caracterizar los factores de riesgo de las usuarias, con citología cervicouterina con lesiones pre neoplásicas, durante el periodo comprendido del 1 de enero de 2009 al 30 de septiembre de 2009. Con el fin de Proponer mecanismos intervencionistas tendientes a prevenir los factores de riesgos, en el municipio de Aipe – Huila.

Sitio y fecha		Respuesta
1	Código del distrito /centro/pueblo	_____
2	Nombre del centro/ pueblo	
3	Identificación del entrevistador	_____
4	Fecha en que fue rellenado el instrumento	_____ : _____ : _____ Día Mes Año

		Número de Id Participante _____
Consentimiento, Entrevista, Idioma y Nombre		Respuesta
5	Se ha leído y obtenido el consentimiento al entrevistado	Sí 1 No 2 Si NO, leer el consentimiento
6	Hora de la entrevista (0-24 horas)	_____ : _____ horas minutos
<b>Información adicional que podría ser útil</b>		
7	Número de teléfono de contacto (cuando sea posible)	

<b>Step 1</b>	<b>Factores de Riesgo Socio Culturales</b>
---------------	--

<b>SECCIÓN PRINCIPAL: Información demográfica</b>
---

Pregunta	Respuesta								
1    ¿Cuál es su fecha de nacimiento? <i>No Sabe 77</i>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>DíaMesAño</b></td> </tr> </table>					<b>DíaMesAño</b>			
<b>DíaMesAño</b>									
2    ¿Qué edad tiene usted?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; text-align: center;">Años</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	Años							
Años									
3    En total, ¿durante cuántos años fue a la escuela o estuvo estudiando a tiempo completo (sin tener en cuenta la etapa preescolar)?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%; text-align: center;">Años</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	Años							
Años									

AMPLIADA: Información demográfica	Respuesta
4    ¿Cuál es el <u>nivel de educación más alto</u> que ha alcanzado?	Sin escolaridad formal    1
	Escuela primaria incompleta    2
	Escuela primaria completa    3
	Escuela secundaria completa    4
	Estudios preuniversitarios completos    5
	Estudios universitarios completos    6
	Estudios de postgrado    7
	Rehúsa    8

5	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #00FFFF; padding: 2px;"><b>según proceda grupo étnico / grupo racial / subgrupo cultural / otros]?</b></td> <td style="padding: 2px;">[Definidos según las necesidades demográficas locales]</td> </tr> </table>	<b>según proceda grupo étnico / grupo racial / subgrupo cultural / otros]?</b>	[Definidos según las necesidades demográficas locales]	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">Rehúsa</td> </tr> </table>		1		2		3		Rehúsa
<b>según proceda grupo étnico / grupo racial / subgrupo cultural / otros]?</b>	[Definidos según las necesidades demográficas locales]											
	1											
	2											
	3											
	Rehúsa											



			8
6	¿En el momento actual, está usted?	Soltera	1
		Casada	2
		Viviendo en pareja	3
		Viuda	4
		Separada o divorciada	5
7	¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor su <u>actividad laboral principal</u> en los últimos 12 meses?	Empleada del gobierno	1
		Empleada en el sector privado	2
		Trabajadora independiente	3
		No remunerada	4
		Estudiante	5
		Ama de casa	6
		Jubilada	7
		Desempleada (puede trabajar)	8
		Desempleado(a) (no puede trabajar)	9
Rehúsa	88		

## Step2 Factores de Obstétricos

### Antecedentes Obstétricos:

No de Gestaciones: \_\_\_\_\_; No de Partos: \_\_\_\_\_; No de Cesáreas: \_\_\_\_\_

No de Partos Vaginales: \_\_\_\_\_, No de Abortos: \_\_\_\_\_. No de Hijos Vivos: \_\_\_\_\_

Edad de la Primera Menstruación: \_\_\_\_\_.

Edad de la primera relación Sexual. \_\_\_\_\_.

Usa Métodos anticonceptivos Si: \_\_\_\_; NO: \_\_\_\_\_. Si su respuesta es afirmativa

Hace cuanto tiempo que los Usa: \_\_\_\_\_.

Ha sufrido de infecciones Vaginales: Si: \_\_\_\_; NO: \_\_\_\_\_

Ha sufrido de Enfermedades de Trasmisión Sexual: Si: \_\_\_\_; NO: \_\_\_\_\_.

Si su respuesta es afirmativa Cual es la enfermedad: \_\_\_\_\_.

No de compañeros sexuales que ha tenido usted: \_\_\_\_\_.

**Anexo B.** Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICION	SUBVARIABLE	INDICADORES O CATEGORIAS	NIVEL DE MEDICION	INDICE
Antecedentes G.O.	Son los históricos de las actividades ginecobstetrica de las usuarias	Inicio de Su primera menarquía	Años cumplidos en que inicio su primera menstruación	Razón	Porcentajes
		Inicio de la primera relación sexual	Años cumplidos en que inicio su primera RS	Razón	Porcentajes
		Paridad	Numero de Gestaciones	Numérica de Razón	Porcentajes
		Uso de Métodos Anticonceptivos	Si o No	Nominal	Porcentajes
		IV	Si o No	Nominal	Porcentajes
		ETS	Si o No	Nominal	Porcentajes
		No de Compañeros Sexuales	Describir cantidad numérica 1, 2, 3 , 4 y más de 5	Numérica de Razón	Porcentajes
FR Socioculturales	Estado en que se encuentran las personas en un lugar y tiempo específico relacionado con el entorno que le limita	Nivel Escolaridad	Según clasificación preescolar, escolar, primaria, media vocacional, bachiller, técnico, universitario.	Ordinal	Porcentajes
		Actividad Laboral en los últimos 12 meses	Emplead del Gobierno, Empleada del sector privado, Trabajador independiente, No remunerado, Estudiante, Ama de casa, Jubilado, Desempleado, No responde	Ordinal	Porcentajes
		Procedencia Geográfico	Urbano - Rural	Nominal	Porcentajes