UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

1859

TÍTULO:

"FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE CÉRVIX EN MUJERES SEXUALMENTE ACTIVAS EN EL BARRIO CAPULÍ DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ABRIL-SEPTIEMBRE 2014"

Tesis previa a la obtención del título de Médico General

AUTOR:

Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

DIRECTOR:

Dr. Bolívar Eduardo Samaniego Cárdenas, Mg. Sc.

CERTIFICACIÓN

Dr. Bolívar Eduardo Samaniego Cárdenas, Mg. Sc.
CATEDRÁTICO DEL AREA DE SALUD HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

C E R T I F I C A:

Que he supervisado de forma pertinente y continua la realización, ejecución y estructura del informe final de tesis con el tema: **"FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE CÉRVIX EN MUJERES SEXUALMENTE ACTIVAS EN EL BARRIO CAPULÍ DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ABRIL-SEPTIEMBRE 2014".** De autoría de Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez, la misma que se encuentra enmarcada en lo que determina los estatutos del reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por lo que autorizo su presentación ante el tribunal correspondiente.

Loja, 06 de noviembre del 2015

Dr. Bolívar Eduardo Samaniego Cárdenas, Mg. Sc
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez**, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de las mismas.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el repositorio institucional –Biblioteca Virtual.

Autor: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez Loja

Firma:……

Cédula: 1104726631

Fecha: 06 de noviembre del 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, **DOMÍNGUEZ RAMÍREZ JESSICA LILIBETH,** declaro ser autor de la tesis titulada: **"FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE CÉRVIX EN MUJERES SEXUALMENTE ACTIVAS EN EL BARRIO CAPULÍ DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ABRIL-SEPTIEMBRE 2014" ,** como requisito previo a la obtención del título de Médico General; autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja se responsabiliza por el plagio o copia dela tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, 06 de noviembre del 2015, firma el autor.

Firma: ……

Autora: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

Cédula: 1104726631

Dirección: calles cariamanga y sucre (Loja)

E-mail: jessica_201991@otmail.com

Teléfono Celular: 0990432879

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de tesis: Dr. Bolívar Eduardo Samaniego Cárdenas, Mg. Sc.

Tribunal de grado: Dra. Maritza Paulina Castillo Vásquez, Mg. Sc.

PRESIDENTA

Dra. Ximena Patricia Carrión Ruilova — **VOCAL**

Dra. Alba María Guerrero Iñiguez — **VOCAL**

DEDICATORIA

“A mis padres, Luis y Marfa a quienes les debo todos los días de mi vida, a aquellos que supieron enseñarme que ningún sacrificio es suficiente, y que con su ternura iluminan mis días y los llenan de felicidad. A mis hermanos que son el motor primordial para avanzar con fortaleza ante las distintas adversidades de la vida. A mi persona especial, mi novio que siempre estuvo a mi lado en los días más difíciles de mi vida y que con su amor se ganó mi corazón.”

Autora: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento al Dr. Eduardo Samaniego, Director de Tesis, quien con sus valiosos aportes, ideas y conceptos, hizo posible que se llegue a la culminación exitosa del presente trabajo de investigación.

A cada uno de los Catedráticos del Área de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, por haber impartido cada uno de sus conocimientos para mi formación profesional, y así orientarme para servir eficientemente al sistema de salud de nuestro país y con ello mejorar la calidad de atención a la población.

Así mismo agradezco a aquellas mujeres que de manera desinteresada contribuyeron a la exitosa realización del presente estudio, brindándome su apoyo constante y facilitándome los medios para la culminación del mismo.

Autora: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

1. TÍTULO:

“FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE CÉRVIX EN MUJERES SEXUALMENTE ACTIVAS EN EL BARRIO CAPULÍ DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ABRIL-SEPTIEMBRE 2014”

2. RESUMEN

El cáncer de cuello uterino continúa siendo un importante problema de salud en el mundo entero, es una causa importante de morbilidad y mortalidad. Es el segundo cáncer diagnosticado con mayor frecuencia, con más de 528 000 nuevos casos diagnosticados por año. El presente trabajo de investigación tuvo como propósito: Identificar los factores de riesgo para cáncer de cérvix de acuerdo a edad, estado civil, ocupación, paridad, escolaridad y compañeros sexuales en las mujeres sexualmente activas del Barrio Capulí de la ciudad de Loja; asi mismo conocer si éstas mujeres se realizan la citología exfoliativa de cérvix; y, finalmente evaluar el conocimiento acerca del cáncer de cérvix y su prevención. Se trató de un estudio descriptivo, prospectivo y transversal en el que se aplicó una encuesta a 51 mujeres del Barrio Capulí que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. El análisis estadístico se realizó mediante el programa Excel, luego se plasmaron los resultados en cuadros y gráficos. Luego de la realización del trabajo de investigación se conoció que los factores de riesgo para cáncer de cérvix más importantes que se evidencian son la multiparidad en 64%, y el nunca utilizar preservativo antes de tener relaciones sexuales con un 88%. En cuanto a la citología exfoliativa el 39% de mujeres si se la han realizado en el rango de entre 1 a 2 años. Se obtuvo que el 51% de las mujeres no conoce acerca del virus papiloma humano y su transmisión; y que con respecto a la prevención del cáncer de cuello uterino el 63% no conoce.

Palabras clave: *cáncer de cérvix, factores de riesgo*

SUMMARY

The cervix cancer continues being an important Health problem all over the world; it is a relevant cause of morbidity and mortality. This is the second kind of cancer commonly found in women, 528.000 is the number of determined cases yearly. The present research work has as objective: Identify the risk factors to cervix cancer according to the age, civil state, occupation, level of education and sexual partners in the sexually active women of Capulí neighborhood in Loja city; in addition, to know if these women make the exfoliative cervical cytology; finally, to evaluate the knowledge about of cervix cancer and it´s prevention. It was related to a descriptive research, prospective and transversal in which the investigator applied a survey to 51 women in the Capuli neighborhood, those women have criteria of inclusion and exclusion. The statistics analysis was made through the Excel program; after that, the results were set up using statistical tables. Then, the researcher established as conclusions that the risk factors to cervix cancer more important are multiparity in a 64% and the lack of condom usage before having sex with a 88%. According to the exfoliative cytology in a 39% of the women had made it with an interval of 1 and 2 years; 51% of the women do not know about the human papilloma virus and its transmission, ant the 63% of them do not know anything about the prevention of the cervix cancer.

Keywords: *cervix cancer, risk factors.*

3. INTRODUCCIÓN.

El cáncer de cuello uterino es el más frecuente del aparato genital femenino e incluye las neoplasias que se desarrollan en la porción fibromuscular inferior del útero que se proyecta dentro de la vagina. Su aparición está determinada por la existencia de algunas lesiones cervicales consideradas con poder carcinogénico y por tanto preinvasoras. (Espin, 2012). Es el segundo cáncer diagnosticado con mayor frecuencia en las mujeres a nivel de todo el mundo. (Shepherd, 2011) Existen muchos factores de riesgo de cáncer de cuello uterino como lo son el inicio precoz de las relaciones sexuales (<16 años), las múltiples parejas sexuales, el tabaquismo, la multiparidad, y la exposición a las infecciones de transmisión sexual. (García, 2013). Los estudios realizados muestran que la edad promedio de presentación del cáncer de cérvix es de 45 a 55 años. (León, 2005).

En la actualidad se ha demostrado que el agente causal del desarrollo de ésta patología es el virus papiloma humano (VPH) ya que las mujeres entran en contacto con el virus a través de contactos sexuales (Espin, 2012); necesita del acceso a las células basales a través de microabrasiones o desgarros en el epitelio escamoso o de la mucosa que a menudo es el resultado de la actividad sexual. Los resultados de un metanálisis de datos publicados indicaron que es más probable que los tipos 16, 18 y 45 del virus papiloma humano den lugar a infecciones que progresan hacia el cáncer de cuello de útero. El tipo 16 del virus papiloma humano representa cerca del 50% de los tipos identificados en el cáncer de cuello de útero y juntos los tipos 16 y 18 están implicados en el 70% de los cánceres de cuello de útero a nivel de todo el mundo. La infección por el virus papiloma humano es tan prevalente que aproximadamente del 75% al 85% de las pacientes sexualmente activas contraerán la infección en su vida. (Shepherd, 2011).

La National Health and Nutrition Examination Survey, en los Estados Unidos informó una prevalencia general del virus papiloma humano del 26,8% entre las mujeres de 14 a 59 años de edad. La prevalencia fue del 24,5% entre las mujeres de 14 a 19 años de edad y del 44,8% entre las mujeres de 20 a 24 años de edad.

Hubo una tendencia estadísticamente significativa al aumento de la prevalencia del HPV con cada año de edad desde los 14 a los 24 años, seguida de una disminución gradual en la prevalencia hasta los 59 años, lo que confirma el predominio de la infección por el virus papiloma humano en las mujeres más jóvenes

Es importante mencionar que el uso de los preservativos proveen protección contra la infección por virus papiloma humano, de tal manera que disminuye la propagación y transmisión del mismo. En cuanto a los hábitos nocivos se menciona que las mujeres fumadoras tienen aproximadamente el doble de probabilidades respecto a las no fumadoras de padecer cáncer de cuello uterino. (Marengo, 2011).

A nivel mundial en el 2012, el cáncer de cérvix se presentó en alrededor de 528 000 nuevos casos, una tasa de incidencia estandarizada por edad de 15,3 por 100 000 mujeres. La incidencia de cáncer de cuello de útero varía siete veces entre las diferentes regiones del mundo; es el cáncer diagnosticado con mayor frecuencia entre las mujeres en África meridional y Centroamérica (Shepherd, 2011) por lo tanto las regiones de alto riesgo, incluyen el este de África (42,7), Melanesia (33,3), África Subsahariana (31,5) y áfrica Oriental (30,6). Las tasas de incidencia tienden a ser más altas en las mujeres de menos de 40 años de edad, y la incidencia máxima se presenta en el grupo etario de 25 a 29 años. (Shepherd, 2011). Las tasas son más bajas en Australia/Nueva Zelanda (5,5) y Asia occidental (4,4).

Muchos estudios han demostrado que la incidencia de cáncer de cuello de útero, así como la supervivencia y la mortalidad, varían según el grupo étnico y el nivel socioeconómico. Por ejemplo, los estudios han demostrado una incidencia mayor de cáncer de cuello de útero en las mujeres hispanas y negras que en las mujeres blancas, y que la incidencia de cáncer de cuello de útero es más alta en las mujeres con un nivel socioeconómico más bajo. (Shepherd, 2011)

Hubo un estimado de 266.000 muertes por cáncer de cuello uterino en todo el mundo en el año 2012, representando el 7,5% de todas las muertes por cáncer de cuello uterino en las mujeres. Casi nueve de cada diez (87%) muertes por cáncer cervical se producen en las regiones menos desarrolladas. La mortalidad varía 18 veces entre las diferentes regiones del mundo, con tasas que van desde menos de 2 por 100.000 mujeres en Asia Occidental y Europa Occidental; Australia / Nueva Zelanda a más de 20 por 100.000; en Melanesia (20,6); Oriente (22.2); y Este de África (27,6). (Globocan 2012). A pesar de su naturaleza prevenible en el año 2011 se anticiparon 12 710 casos nuevos de cáncer de cuello uterino que provocaron 4290 muertes en Estados Unidos. (García, 2013). En Latinoamérica la causa de muerte más frecuente es por cáncer de cuello uterino, con aproximadamente 30 000 defunciones por año. (Espin, 2012). La tasa de supervivencia es mayor en las mujeres más jóvenes porque la enfermedad tiende a ser diagnosticada en un estadio más temprano. (Shepherd, 2011)

En las estadísticas nacionales del año 2008 se reportan en el Ecuador, 304 defunciones por tumor maligno del cuello del útero y 404 defunciones por tumor maligno de las partes no especificadas del útero, que sumarian 708 defunciones, de esas defunciones aproximadamente el 29,0% ocurren en la provincia del Guayas. (Tanca, 2011). En el registro de tumores de SOLCA-Núcleo Guayaquil se evidencia que el promedio de casos nuevos entre el año 2007 a 2010 es de 952 casos para cáncer invasor de cuello uterino con un 13% y 605 casos de cáncer de cuello uterino in situ con un 8%. De tal manera que el cáncer de cuello uterino invasor ocupa el segundo lugar de entre todos los canceres que afectan a la mujer y el cáncer cervical in situ ocupa el cuarto lugar. El número de muertes por año en Guayaquil es de 54 casos, la tasa de mortalidad por cada 100 000 habitantes es de 4,3. Las edades que se ven susceptibles son de entre 30 a 49 años con un 42% para el cáncer invasor de cuello uterino, y un 55% para cáncer in situ.

A nivel local en el año 2012 se registran 6 muertes en el cantón Loja por tumor maligno del cuello uterino. (Registro de tumores Solca, 2012). De los datos

obtenidos del Registro de Tumores de Loja, 1997-1999, el cáncer de cérvix es el de mayor frecuencia en mujeres. La tasa de incidencia específica de cáncer del cuello uterino in situ es de 18,98 x 100 000 habitantes, y la de cáncer del cuello uterino invasor es de 39.54 x 100 000 habitantes. (Arévalo, 2010)

Es de suma importancia reconocer que el cáncer de cuello uterino es una patología prevenible, ya que se puede hacer una detección oportuna mediante la identificación de factores de riesgo, asi como también se puede establecer programas de prevención secundaria mediante la realización de la citología exfoliativa de cérvix, cuyo objetivo de la misma está enfocada en reducir la morbimortalidad por cáncer de cérvix a través de la detección temprana de alteraciones epiteliales y asi disminuir el volumen de casos de pacientes que acuden por ésta patología, además evitar que lleguen a estadios avanzados de la enfermedad. A pesar de las campañas de prevención que el sector público de salud realiza, las muertes por tumor maligno de cuello uterino se mantienen presentes entre las principales causas de muerte por tumores en Ecuador, esta situación hace que se planteé la necesidad de implementar estudios de investigación que permitan conocer la idiosincrasia de las mujeres y su entorno, de tal manera que con esa información se establezcan campañas de prevención oportuna. (Marengo, 2011)

En vista de lo planteado anteriormente surge la presente investigación que se realizó a 51 mujeres habitantes del Barrio Capulí de la ciudad de Loja que cumplían criterios de inclusión y exclusión, la misma que se denomina: “Factores de riesgo para cáncer de cérvix en mujeres sexualmente activas en el barrio capulí de la ciudad de Loja”, que tiene como objetivo general: Determinar los factores de riesgo para cáncer de cérvix en mujeres sexualmente activas en el Barrio Capulí de la ciudad de Loja y como objetivos específicos: Identificar los factores de riesgo para cáncer de cérvix de acuerdo a edad, estado civil, ocupación, paridad, escolaridad y compañeros sexuales; asi como conocer si las mujeres sexualmente activas se realizan la citología exfoliativa de cérvix y además evaluar el conocimiento de las mujeres acerca del cáncer de cérvix y su prevención.

4. REVISION DE LITERATURA

4.1. ANATOMIA CERVICAL

El cuello uterino está formado por epitelio cilíndrico que tapiza el canal endocervical y por epitelio escamoso que cubre el exocérvix uterino. El punto en el que ambos se encuentran se denomina unión escamo cilíndrica. (García, 2013)

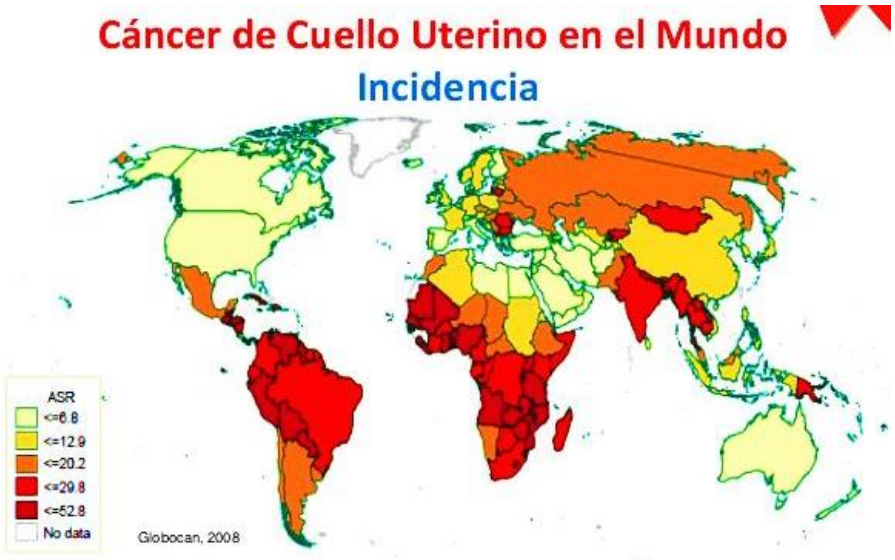
4.2. DEFINICIÓN

El cáncer cervical o carcinoma de cérvix es una enfermedad silenciosa en sus primeras etapas o estadios, se inicia como una lesión displásica o intraepitelial, caracterizada por alteraciones de las células del cuello del útero y del tejido de éste órgano tanto en el exocérvix, unión escamocolumnar y endocérvix. Es la causa más frecuente de morbi-mortalidad por cáncer ginecológico y la tercera causa de muerte por cáncer en la mujer, después de cáncer de mama y de pulmón. (Dávila, 2010)

4.3. ESTADISTICAS MUNDIALES

El cáncer se presenta como un importante problema de salud, dada la alta morbilidad y mortalidad que produce. Es uno de los procesos más complejos de la naturaleza y resulta el más complicado en la esfera de la medicina por su origen multicausal, la complejidad de sus mecanismos patogénicos y la variedad de formas y tipos que pueden originarse en el ser vivo. (Espin, 2012)

El cáncer de cuello de útero es el segundo cáncer diagnosticado con mayor frecuencia en las mujeres de todo el mundo, con más de 500 000 nuevos casos diagnosticados por año y una tasa de incidencia estandarizada por edad de 15,3 por 100 000 mujeres.



Causa más de 273 000 muertes por año (2,1% de todas las muertes) y representa el 9% de las muertes por cáncer en las mujeres. La incidencia de cáncer de cuello de útero varía siete veces entre las diferentes regiones del mundo; es el cáncer diagnosticado con mayor frecuencia entre las mujeres en África meridional y Centroamérica. Las tasas de incidencia de cáncer de cuello de útero han descendido significativamente en los países occidentales con los programas de cribado.

Las tasas de incidencia tienden a ser más altas en las mujeres de menos de 40 años de edad, y la incidencia máxima se presenta en el grupo etario de 25 a 29 años. El análisis del estadio varía entre los grupos etarios; en las mujeres de más edad la enfermedad se diagnostica en un estadio progresivamente más tardío.

Muchos estudios han demostrado que la incidencia de cáncer de cuello de útero, así como la supervivencia y la mortalidad, varía según el grupo étnico y el nivel socioeconómico. Por ejemplo, se ha demostrado una incidencia mayor de cáncer de cuello de útero en las mujeres hispanas y negras que en las mujeres blancas y que la incidencia de cáncer de cuello de útero es más alta en las mujeres con un nivel socioeconómico más bajo. Los motivos posibles de las disparidades sociales en la incidencia de cáncer de cuello de útero incluyen: mayor probabilidad de hábito de fumar, dieta deficiente, inactividad física e infección por el HPV en mujeres con menor nivel socioeconómico; diferencias entre los grupos étnicos en cuanto a su probabilidad de recibir el cribado cervical; y diferencias entre los grupos étnicos en cuanto a su conocimiento del riesgo de cáncer de cuello de útero. La tasa de supervivencia es mayor en las mujeres más jóvenes porque la enfermedad tiende a ser diagnosticada en un estadio más temprano. Las tasas de supervivencia en los países desarrollados han mejorado en décadas recientes como consecuencia del cribado y tratamiento más eficaces. (Shepherd, 2011)

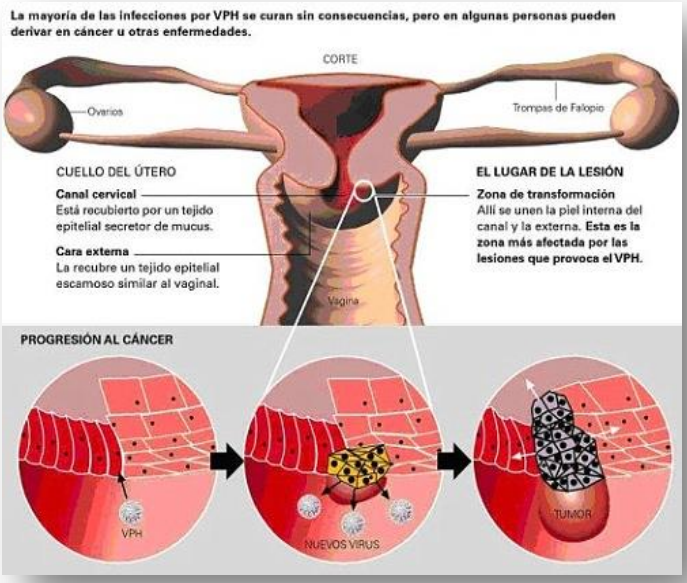
En las mujeres norteamericanas se ha estimado una prevalencia de infección de virus papiloma humano de un 26.8 % (23.3 - 30.9 %). Los estimados mundiales indican que en la población en general alrededor del 10 % de las mujeres han tenido infección por el éste virus en un momento dado, y que el 70.3 % de los cánceres invasores del cuello uterino se atribuyen a los tipos de Virus Papiloma Humano 16/18. Se ha comprobado que la infección aumenta en aquellas que tienen más parejas sexuales. Todo parece indicar entonces que el cáncer del cuello uterino es la consecuencia oncológica más común de la infección por el Virus Papiloma Humano, lo que puede conllevar a un cáncer invasor y eventualmente a producir la muerte de estas mujeres

El cáncer de cuello uterino va usualmente precedido por las lesiones precursoras, inclusive 10 años antes de presentarse el mismo. Se ha demostrado en un estudio de cohorte retrospectivo en 7 564 mujeres que fueron seguidas por neoplasia intraepitelial cervical (NIC) durante 2-29 años, que 0.3 % desarrollaron cáncer invasor, una incidencia 3 veces más alta que lo que ocurre en la población general, sin haber tenido neoplasia intraepitelial cervical previa. Por otra parte, se ha demostrado que casi todos los casos de cáncer cervical y de neoplasia intraepitelial cervical severa (NIC 3) son positivos al ADN viral del Virus Papiloma Humano, y que esa asociación incrementaba el riesgo de cáncer cervical, según un estudio de caso-control con 118 mujeres con cáncer invasor diagnosticado en promedio 5.6 años después del pesquisaje y en 118 controles con 2 citologías normales en el mismo período de tiempo. Ningún control tenía el ADN viral, pero todas las mujeres con cáncer sí lo presentaban, estudios posteriores con mayor nivel de evidencia respaldaron estos resultados.

4.4. HISTORIA NATURAL DE LA CARCINOGÉNESIS CERVICAL

La historia natural de la enfermedad revela la presencia de un fenómeno dinámico de progresión, persistencia y regresión de lesiones intraepiteliales en las cuales el virus papiloma humano (VPH) juega un papel preponderante.

Después de producida la infección por el virus del papiloma humano en muchos casos se produce la regresión hacia la normalidad, es decir, la cura de la infección. En otros, cuando ya el genoma viral está integrado al de las células del epitelio escamoso cervical, entonces puede ocurrir la progresión hacia las



lesiones intraepiteliales cervicales, y en los casos más severos a la invasión.

Se han descrito diversos tipos de Cáncer Cérvico Uterino: entre los que predominan el escamoso, en sus diferentes variantes histológicas (90-95 %), y el adenocarcinoma cervical (< 5 %). Otros cánceres cervicales menos frecuentes son los sarcomas, y recientemente se ha descrito un melanoma maligno primario de cuello uterino.

Las lesiones intraepiteliales antiguamente llamadas displasias, tienen un espectro de cambios dinámicos. Las mismas tienen una alta incidencia y una alta prevalencia, y mientras más efectivos son los programas de pesquisaje, el número de las mismas deberá aumentar. Se puede evidenciar que en mujeres muy jóvenes se observan lesiones intraepiteliales cervicales y esto puede deberse a los cambios en los estilos de vida, en tanto que las relaciones sexuales comienzan en edades más tempranas y es común el cambio de pareja.

Se han realizado varias clasificaciones de los resultados citológicos, desde la inicial de Papanicolaou que se concebía en grados de severidad: desde el grado I, que correspondía a la citología normal, hasta el grado V, hasta llegar a la clasificación de las lesiones detectadas por la citología según la nomenclatura de Bethesda

La conversión desde una neoplasia intraepitelial cervical (NIC I) a un cáncer invasor es poco probable, pero la de un NIC III incrementa su riesgo relativo, lo que implica la presencia de lesiones previas en el cuello del útero antes de llegar al cáncer invasor por un lado, y por el otro que mientras más severas son las lesiones más probabilidad de tener un cáncer invasor del cuello uterino, si se dejan sin tratar.

Las neoplasias intraepiteliales cervicales son más comunes en las jóvenes, mientras el cáncer invasor ocurre en edades más altas. La persistencia de la infección viral está relacionada con la presencia de lesiones intraepiteliales y la

progresión hacia la malignización y se ha comprobado que la carga viral incrementa el riesgo del carcinoma in situ.

La infección por Virus Papiloma Humano se asocia con riesgo aumentado de displasias de alto grado, especialmente dentro del año de la infección según un estudio prospectivo de 3 años de duración en 1 075 mujeres que eran citológicamente normales y virus papiloma humano negativas al momento del comienzo del estudio, 44% desarrolló la infección, y más comúnmente con el tipo 16, pero el 26 % tenía múltiples tipos de virus papiloma humano. A finales de los años 60, y posteriormente en el 2001, en la reunión de Bethesda se brindaron nuevas consideraciones para la clasificación de la citología orgánica del cuello uterino, y así surge el concepto de alteraciones escamosas de significación dudosa (ASCUS) y luego también el de alteraciones de células glandulares de significación dudosa (AGUS). (Sanabria, 2011)

4.5. EVOLUCIÓN NATURAL DEL CÁNCER CERVICOUTERINO INVASOR

El cáncer cervicouterino invasor, se define como una invasión de células anormales en el tejido conectivo fibroso y denso situado por debajo de la membrana basal. Se inicia con un estadio microinvasor, que no es visible al examen con espéculo y debe diagnosticarse histológicamente, mediante una muestra de tejido obtenido en una conización o una histerectomía. Luego, da lugar a lesiones mayores, que pueden extenderse a la vagina, las paredes pélvicas, la vejiga, el recto y órganos distantes.

Si no se trata, el cáncer cervicouterino progresa de manera predecible y casi siempre conduce a la muerte. El sistema de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO) se utiliza a menudo para describir la extensión de la invasión cancerosa y seleccionar opciones de tratamiento.

Existen cuatro vías, habitualmente secuenciales, por medio de las cuales progresa un cáncer invasor. La enfermedad permanece generalmente confinada al

aparato genital femenino durante un largo período, donde puede recibir tratamiento.

- Dentro del cuello uterino. Se extiende a partir de un pequeño foco de cáncer microinvasor y termina por afectar a todo el cuello uterino, que puede agrandarse hasta tener un diámetro de 8 cm o más. El cáncer puede ser ulceroso, exofítico (que crece hacia fuera) o infiltrante (que invade el interior).

- Hacia las estructuras adyacentes. La diseminación directa en todas las direcciones es posible: hacia abajo (la vagina); hacia arriba (el útero); hacia los lados (en los parametrios, que son los tejidos que soportan el útero en la pelvis, y los uréteres); hacia atrás (el recto) y hacia delante (la vejiga).

- Linfática. La diseminación hacia los ganglios linfáticos pelvianos ocurre en el 15 % de los casos cuando el cáncer se encuentra todavía confinado al cuello uterino y aumenta conforme el cáncer se disemina. Las metástasis en los ganglios linfáticos se limitan al principio a la región pelviana, más tarde pasan a la cadena ganglionar a lo largo de la aorta y, finalmente, alcanzan la fosa supraclavicular (el espacio situado por encima de la clavícula). Si el cáncer ha avanzado hasta el tercio inferior de la vagina, los ganglios inguinales pueden verse afectados y agrandados a la palpación.

- Metástasis distantes por las vías linfática y sanguínea. Las células cancerosas del cuello uterino pueden diseminarse a través de la sangre y el sistema linfático y reproducirse por metástasis a distancia en el hígado, los huesos, los pulmones y el cerebro. (SALUD, 2007)

4.6. SISTEMA BETHESDA (García, Hatch, Berek, 2013)

Tipo de muestra: Indicar citología convencional vs. Citología en medio líquido vs. Otras
Calidad de la muestra
✓ Satisfactoria para estudio (describir la presencia o ausencia de componentes endocervicales/zona de transformación y cualquier otro indicador de calidad p. ej. sangre o inflamación que dificulte parcialmente. ✓ No satisfactoria para estudio (especificar la causa) ✓ Muestra rechazada/no procesada (especificar la causa) ✓ Muestra procesada y estudiada, pero no satisfactoria para estudio de alteraciones epiteliales debido a (especificar la causa)
Clasificación general
✓ Negativo para lesión intraepitelial o malignidad
✓ Alteración en células epiteliales (especificar escamosa o glandular según proceda) ✓ Otras: interpretación/resultados (p. ej: células endometriales en una mujer de 40 años)
Estudio automatizado
Si el caso se ha estudiado con un dispositivo automatizado, especificar el dispositivo y el resultado.
Estudios complementarios
Aportar una breve descripción de los métodos de estudio y de los resultados de forma que sean fácilmente comprensibles por el clínico
Interpretación/resultados
✓ Negativo para lesión intraepitelial o malignidad
Microorganismos
✓ Trichomonas vaginalis ✓ Microorganismos fúngicos morfológicamente compatibles con el género Cándida
✓ Cambios en la flora sugerentes de vaginosis bacteriana ✓ Morfología bacteriana compatible con el género Actinomyces ✓ Cambios celulares compatibles con virus de herpes simple
Otros hallazgos no neoplásicos
✓ Cambios celulares reactivos asociados con: ✓ Inflamación (incluye reparación fisiológica) ✓ Radiación ✓ Dispositivos intrauterinos anticonceptivos ✓ Estado glandular pos histerectomía ✓ Atrofia
Otros
✓ Células endometriales (en una mujer de 40 años) (especificar se es negativo para lesión escamosa intraepitelial)
Alteración en células epiteliales
Células escamosas
✓ Células escamosas atípicas ✓ De significado indeterminado (ASCUS) ✓ No se puede excluir HSLI (ASC-H) ✓ Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado acompañada de displasia leve ✓ Lesión intraepitelial escamosa de alto grado acompañada de displasia moderada y grave; Con hallazgos sospechosos de invasión ✓ Carcinoma de células escamosas

4.7. COMPARACION DE LOS SISTEMAS DE CLASIFICACION CITOLOGICA (García, Hatch, Berek, 2013)

SISTEMA BETHESDA	SISTEMA NIC/DISPLASIA	SISTEMA PAPANICOLAU
Dentro de los límites normales	Normal	I
Infección (debe especificarse el microorganismo)	Atipia inflamatoria (microorganismo)	II
Alteraciones de las células escamosas **Células escamosas atípicas** (1) de significado indeterminado (ASC-US) (2) Excluir lesiones de alto grado (AAC-H)	Atipia escamosa Atipia por VPH, excluir lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado	IIR
Lesiones Intraepiteliales escamosas de bajo grado	Displasia Leve NIC 1	
Lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado	Displasia Moderada NIC 2 Displasia Grave NIC 3 Carcinoma In Situ	III IV
Carcinoma escamoso	Carcinoma de células escamosas	V

4.8. DISPLASIA Y CARCINOMA IN SITU

En la mujer sobre todo en las mujeres jóvenes existe de forma fisiológica la invasión por tejido endocervical de una zona más o menos extensa del exocérvix que mediante un proceso de reepitelización o prosoplasia se repara siendo sustituida por un epitelio poli estratificado exactamente igual que el originario. En ocasiones el proceso de reparación se altera de tal forma que el epitelio escamoso que se origina no es normal y se produce una alteración en la arquitectura del epitelio y de las características de las células que lo constituyen, estas modificaciones epiteliales pueden tener un carácter benigno o maligno.

Frecuentemente el epitelio escamoso anormal si bien puede calificarse de epitelio patológico, no reúne las características del epitelio canceroso a estas lesiones se les ha dado varias denominaciones como epitelio atípico , metaplasia escamosa con aplasia, hiperactividad de células basales, discariosis y disqueratosis pero la que más aceptación ha tenido ha sido la de displasia. Según se definió en el primer Congreso Internacional de Citología celebrado en Viena en 1961, se denomina Displasia a los “epitelios poliestratificados que asientan en la superficie o en las glándulas, con alteraciones en la diferenciación que no llegan a ser tan intensas como las del carcinoma in situ”

Desde un punto de vista histológico la displasia se caracteriza por:

1. El epitelio conserva las principales características del epitelio escamoso normal está constituido por varias capas, éstas tienen un grosor variable, y en el conjuntivo subyacente hay espinas conjuntivas anchas y romas.
2. La capa de células basales pierde su orientación y pasas a tener varias caspas que invaden parte de la zona parabasal. Los núcleos de estas células son muy cromáticos, y dado el reducido tamaño de los citoplasmas se observan los núcleos muy aglomerados.
3. En las zonas de la capa parabasal y de células claras aparecen células con citoplasma pequeño y núcleos grandes con cromatina reticulada.
4. Son epitelios PAS - negativos por la ausencia de glucógeno en sus células

Las displasias han sido clasificadas según su variedad en tres grados: leve, moderada y grave. El carcinoma intraepitelial también llamado carcinoma in situ, carcinoma preinvasivo o carcinoma superficial, es una lesión cualitativamente igual a las displasias pero con alteraciones cuantitativamente más graves. Las alteraciones afectan a todo el espesor del epitelio, la maduración y diferenciación han desaparecido, las células han perdido su polaridad y en todo el espesor del epitelio se ven células con anomalías nucleares y mitosis, muchas de ellas anormales.

Richart, en 1967, acuñó la expresión "Neoplasia Cervical Intraepitelial" (NIC). Esta denominación incluye todas las lesiones, displasias, y carcinoma in situ admitiendo que no son sino etapas del espectro de una misma lesión. Cuando el proceso de reparación se aparta de la normalidad, el epitelio ha emprendido un camino que puede llevar hasta un cáncer invasor. Ello no supone que necesariamente vaya a terminar siéndolo puesto que muchas de estas lesiones son reversibles; pero hay que tener en cuenta que a veces esas lesiones progresan, lo que depende de factores que hoy en día se nos escapan

Este concepto pone al clínico en guardia en cuanto a la conveniencia de tratar estas lesiones y, sobre todo, la necesidad de controlarlas en el tiempo para evitar su progresión.

4.9. NEOPLASIA CERVICAL INTRAEPITELIAL

Según su gravedad se admiten tres tipos desde el punto de vista histológico:

NIC 1. Se equipara a la displasia leve. Desde el punto de vista histológico se caracteriza porque las anomalías nucleares no son muy intensas, se localizan preferentemente en la capa basal y en el tercio inferior del epitelio. Las mitosis son poco frecuentes y localizadas también en el tercio inferior. Los dos tercios superiores del epitelio muestran una buena diferenciación.

NIC 2. Se equipara a la displasia moderada. Las anomalías nucleares son más importantes que en el NIC 1 y afectan a células de zonas más altas del epitelio.

Las mitosis son más abundantes, algunas de ellas anormales, y se localizan en los dos tercios inferiores. El tercio superior del epitelio muestra una buena diferenciación y maduración.

NIC 3. Se equipara a la displasia grave o carcinoma in situ. Presenta marcadas anomalías nucleares en todo el espesor del epitelio, con mitosis a todos los niveles. La maduración y diferenciación están ausentes de todo el epitelio, aunque excepcionalmente el tercio epitelial superior puede conservarlas. (De la Fuente, 2011)

Las mejoras en la valoración de las citologías llevaron a la identificación de lesiones precursoras precoces llamadas displasias término que reconoce el potencial maligno de estas lesiones. En la actualidad se sabe que la mayoría de las NIC 1 (y algunas NIC2) desaparecen de forma espontánea sin embargo el término de NIC de alto grado se refiere a una lesión que puede progresar a carcinomas invasor si se deja sin tratamiento.

Los criterios para el diagnóstico de la neoplasia intraepitelial pueden variar pero los aspectos más importantes son la inmadurez celular, la desorganización celular, las anomalías nucleares y el aumento de la actividad mitótica. El grado de la neoplasia se identifica según la extensión de la actividad mitotica, la proliferación celular inmadura y las atipias nucleares encontradas. Si las mitosis y las células inmaduras solo están presentes en el tercio inferior del epitelio la lesión suele designarse como NIC 1. La implicación del tercio medio y del superior se diagnostica como NIC 2 y NIC 3 respectivamente. (García, 2013)

4.10. ETIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO

El cáncer Cérvico uterino va usualmente precedido por las lesiones precursoras, inclusive 10 años antes de presentarse el mismo. Entre los posibles factores de riesgo tenemos:

4.10.1. **FACTORES GENETICOS.** Se han descrito casos de canceres de cuello en madre e hijas en las cuales se podían excluir otros factores de

riesgo. Existe un estudio sueco de Furgyik en mujeres que padecían cáncer de cuello, en el que se demuestra una incidencia en las mujeres cuyas madres tuvieron cáncer de cuello del 7.9%, frente al 1% en el grupo de control. (De la Fuente, 2011)

4.10.2. EDAD. El pico de incidencia ocurre entre la cuarta y quinta década de la vida y se calcula que la mortalidad es seis veces mayor en mujeres de más de 50 años para una tasa de incidencia de 7,6 por 100 000 con respecto a las mujeres jóvenes que es de 1,2 por 100 000. Los estudios realizados muestran que la edad promedio de presentación es de 45 a 55 años.

4.10.3. AGENTES DE TRANSMISION SEXUAL. Las enfermedades ginecológicas pueden afectar el crecimiento de la flora bacteriana vaginal. Existe una fuerte asociación entre Trichomonas vaginalis y el riesgo de padecer cáncer de cuello uterino (se incrementa en 3 veces). Por otra parte, la Gardnerella vaginalis es detectada en el 50 % de las pacientes con tumores malignos del cérvix, lo que sugiere que puede estar fuertemente asociada con el cáncer de cuello uterino. El complejo N-cadherina/catenina es un componente estructural importante en la adhesión de las células epiteliales. Bajo determinadas condiciones, la -catenina puede ser liberada de este complejo, luego de lo cual se une a determinados factores de transcripción en el núcleo de las células. Este mecanismo estimula la expresión de genes que regulan la apoptosis y el ciclo celular. En estudios in vitro se ha demostrado que la clamidia rompe el complejo provocando el secuestro de la N-cadherina con la inclusión de la clamidia. Este puede ser el mecanismo por el cual esta última altera la función de las células epiteliales y contribuye a la transformación maligna de la célula. (León, 2005). Debemos tener en cuenta que tanto la sífilis como la tricomoniasis, gonococia e infección por clamidias se han involucrado en la epidemiologia del cáncer de cérvix. (De la Fuente, 2011)

4.10.4. **INFECCION POR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO.** La infección por el virus papiloma humano es tan prevalente que aproximadamente del 75% al 85% de las pacientes sexualmente activas contraerán la infección en su vida y una sola pareja sexual es a menudo suficiente para que una mujer adquiera la infección por el virus. La National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) en los Estados Unidos informó una prevalencia general del 26,8% entre las mujeres de 14 a 59 años de edad. La prevalencia fue del 24,5% entre las mujeres de 14 a 19 años de edad y del 44,8% entre las mujeres de 20 a 24 años de edad. El estudio también informó una prevalencia del 15,6% para el tipo 16 del virus papiloma humano y del 6,5% para el tipo 18.

Debido a la alta prevalencia del virus papiloma humano, ser sexualmente activa es un determinante clave en la incidencia del cáncer de cuello de útero. Varios estudios prospectivos han demostrado que el riesgo de cáncer de cuello de útero se incrementa cuando aumenta el número de parejas sexuales masculinas. Otros factores de riesgo importantes son la edad al primer coito de la mujer y también de su pareja masculina (en ambos casos la edad más temprana se asocia con un riesgo mayor), el cambio de parejas reciente y la probabilidad de que al menos una de las parejas masculinas sea un portador del virus. Los estudios han mostrado que las esposas posteriores de esposos cuya esposa anterior desarrolló cáncer de cuello de útero tuvieron un mayor riesgo de neoplasia cervical; y las esposas de los hombres con cáncer de pene tuvieron una incidencia y tasa de mortalidad altas por cáncer de cuello de útero. La circuncisión masculina reduce el riesgo de prevalencia de ADN del Virus papiloma humano y de cáncer de cuello de útero en la pareja femenina. (Shepherd, 2011)

El virus del papiloma humano (VPH) es el principal agente etiológico infeccioso asociado con la patogénesis del cáncer de cuello uterino. En

el 90-100 % de los casos diagnosticados con cáncer cervicouterino se ha identificado el ADN transcrito y los productos proteicos de este virus, con una prevalencia del 5-20 %. Se han descrito más de 200 tipos de virus papiloma humano y de ellos, 50 están asociados con el tracto genital femenino. Estos han sido clasificados en 16 grupos. Los virus papiloma humano de tipo genital se clasifican de acuerdo con el potencial para provocar cambios malignos en el epitelio cervical en 3 tipos:

- **De alto riesgo:** 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82
- **De riesgo intermedio:** 26, 53 y 66
- **De bajo riesgo:** 6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 70, 72, 81 (Venegas, 2011)

Entre los más comunes que representan al grupo de bajo riesgo se incluyen los tipos 6 y 11 que usualmente causan verrugas benignas y que ocasionalmente, se asocian con lesiones no invasivas; mientras que los tipos VPH-16 y VPH-18, se corresponden con los de "alto riesgo" por su gran potencial carcinogénico. El VPH-16 es el tipo que aparece, fundamentalmente en los tumores invasivos y en los de alto grado de malignidad; el VPH-18 se relaciona con el carcinoma pobremente diferenciado y con un mayor compromiso de los ganglios linfáticos.

La infección por el virus papiloma humano es inicialmente asintomática y la transmisión puede ocurrir antes de que la expresión del virus se manifieste. El epitelio diferenciado es necesario para el completo desarrollo y crecimiento del virus, fenómeno conocido como tropismo celular que es evidenciado por la restricción de funciones de replicación viral. La severidad de traumas o erosiones

epiteliales y la inducción de hiperplasias epidérmicas antes de la infección, son factores locales importantes que favorecen el crecimiento viral. El proceso de infección ocurre fundamentalmente, a través de receptores de integrinas presentes en las células basales. Sin embargo, la lesión puede ser iniciada por lesiones epiteliales pequeñas, siendo poco el acceso a las células básales, donde produce un amplio espectro de cambios morfológicos una vez infestadas. Éste actúa junto a otros cofactores y causa las lesiones cervicales intraepiteliales que posteriormente progresan a cáncer por lo general en forma lenta.

Esta enfermedad puede prevenirse, identificando y tratando oportunamente a aquellas mujeres con lesiones precancerosas del cuello uterino o lesiones cervicales de alto grado. Los pasos en la carcinogénesis cervical incluyen: la infección por el virus papiloma humano, el desarrollo de lesiones cervicales intraepiteliales de bajo grado, que en su mayoría regresan espontáneamente, pero en un 10% progresan a lesiones cervicales intraepiteliales de alto grado, de las cuales un tercio o la mitad van a progresar a cáncer cervical en un periodo de 10 a 15 años si no se tratan.

4.10.5. CONDUCTA SEXUAL.

4.10.5.1. **NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES.** La infección por VPH de las células del epitelio cervicouterino es considerada, en términos biológicos, como una enfermedad de transmisión sexual a través del contacto con el epitelio anogenital infestado, poco después de iniciada la relación sexual. El número de parejas sexuales, no es más que el reflejo de la probabilidad de exposición al virus papiloma humano y demás agentes infecciosos, así la vida sexual incrementa la frecuencia del padecimiento de forma importante, sobre todo en aquellas mujeres que la inician antes de los 16 años de edad. En la adolescencia y durante los primeros embarazos se produce la

migración fisiológica de la unión escamocolumnar hacia el endocérvix. En este proceso el epitelio cilíndrico es reemplazado por el epitelio plano estratificado originando la llamada zona de transición, donde la susceptibilidad al riesgo de transformación maligna/célula blanco es probablemente mayor que en cualquier otro tejido sujeto al cáncer. Estos cambios son más activos precisamente en etapas tempranas de la vida, donde también la vida sexual es más activa, pero declinan después de la menopausia. (León, 2005).

Mujeres con 10 o más compañeros tienen un riesgo tres veces mayor de padecer un cáncer de cérvix que las que tienen solamente uno. (De la Fuente, 2011)

4.10.5.2. **EDAD PRECOZ DE INICIO DE LA ACTIVIDAD SEXUAL.** La edad de inicio de las relaciones sexuales está relacionada con los cambios biológicos que ocurren en el cuello durante la pubertad revelando la inmadurez fisiológica de la zona de transformación donde se origina la neoplasia. Las adolescentes tienen un predominio de células metaplásicas y endocervicales sobre el ectocérvix, lo cual lo hace especialmente vulnerable al papiloma virus humano y a otros agentes de infección de transmisión sexual. A partir de la adquisición del virus, se desencadena una secuencia de eventos, desde infección latente a subclínica, y dentro de esta, de lesión de bajo grado a alto grado, que toma aproximadamente entre 10 y 15 años en desarrollarse. (Barbón, 2009).

Las que comienzan antes de los 16 años, tiene dos veces más posibilidades de padecer cáncer cervicouterino, que las que lo hacen a partir de los 20 años. (De la Fuente, 2011)

4.10.6. PARIDAD

La elevada paridad se ha asociado como factor de riesgo de infección de Virus Papiloma Humano, determinado por factores

hormonales, nutricionales, traumáticos e inmunológicos: mantiene la zona de transformación hacia el exocérvix por más tiempo, facilitando la exposición directa al Virus. Además, Sethi y colaboradores describieron que los cambios hormonales inducidos por el embarazo (elevados niveles de estrógeno y progesterona) pueden modular la respuesta inmune responsable de la persistencia o progresión del virus (VPH), por otro lado, durante el embarazo ocurre una cierta depresión de los niveles de folato lo cual se ha relacionado con el aumento de riesgo de aparición de la enfermedad en multíparas. Se ha sugerido que las mujeres con tres o cuatro embarazos a término, tienen un riesgo 2,6 veces más alto de aparición de cáncer cervicouterino en comparación con las nulíparas, las mujeres con 7 partos o más, presentan un riesgo 3,8 veces mayor. (Agüero, 2012). Mujeres portadoras del ADN del Virus Papiloma Humano (VPH), con 7 o más embarazos a término, tienen un riesgo de padecer la enfermedad de 4 veces más que mujeres nulíparas o con menor número de hijos. La puerta de entrada del virus es el epitelio erosionado, lo cual es muy frecuente tras los partos.

Así mismo es importante reconocer que la multiparidad aumenta el riesgo de cáncer cervicouterino debido a que hay mayor número de contactos sexuales, traumas cervicales, desgarros del parto no suturados con más exposición a virus oncogénicos y a cambios hormonales con posible acción carcinogénica.

Un factor de riesgo importante también es la edad del primer embarazo sobre todo en aquellas mujeres con menos de 16 años, donde el epitelio está en fase de transición y éste es más susceptible a las lesiones. Los estudios relacionados con la etiología de cáncer de cuello uterino han experimentado importantes progresos. Se ha demostrado que la presencia del ADN del virus papiloma humano y sus precursores es la causa fundamental para el desarrollo, mantenimiento y progresión de las neoplasias del cuello uterino, además que la

transmisión sexual es la principal vía de adquisición de este virus. (León, 2005)

4.10.7. TABAQUISMO

Se ha señalado que el riesgo relativo para una fumadora de más de 40 cigarrillos al día es de 2.4; cuando la duración del hábito es de 30 a 39 años el riesgo relativo es de 1.5 y si supera los 40 años se eleva al 2.2. Se ha señalado también que el riesgo es mayor si los cigarrillos están desprovistos de filtro. Es importante tener en cuenta que la acción del tabaco se ejercería directamente sobe las células epiteliales epidermoides, habiéndose demostrado en ellas la presencia de nicotina y de su principal metabolito, la cotinina; pero es posible que lleguen hasta las células y el moco cervical otros muchos componentes del tabaco. Aunque es evidente la relación entre tabaquismo y cáncer de cérvix no se conoce el mecanismo por el cual pueda inducir atipia celular**.** (De la Fuente, 2011)

Es un factor de riesgo de carcinoma de cuello uterino, ya que existe hay un incremento del riesgo tanto de enfermedades preinvasoras como invasoras entre las fumadoras actuales; las que tienen historia de tabaquismo prolongado, las fumadoras de gran intensidad y las que fuman cigarrillos sin filtros. Diversos estudios han encontrado mutágenos en el moco cervical, algunos a concentraciones muy superiores a las sanguíneas, lo que sugiere un efecto carcinogénico directo, causando modificaciones del ADN aductos en el epitelio cervical, que se incrementa en las fumadoras, encontrando un riesgo relativo de morir por cáncer cervical dos veces superior en las fumadoras comparadas con las que no fumaban.

Martínez y *Torrientes* consideran que el hábito de fumar por más de 15 años de evolución influye doblemente por estar demostrado que es consumidor de estrógeno, los cuales disminuyen en la edad climatérica

y también porque afecta la vigilancia inmunológica a nivel del mucus cervical, se encontró en el estudio un 70 % de fumadoras con cáncer cérvico uterino y 84,3 % con Neoplasia Intraepitelial Cervical.(Marquez, 2008)

4.10.8. CONDICION SOCIOECONOMICA.

Se considera que una baja condición socioeconómica es un factor de riesgo importante, porque a menudo estas mujeres tienen bajos ingresos económicos, limitaciones para acceder a los servicios de atención de salud, nutrición deficiente y escasa información acerca de conducta preventiva, siendo así todos estos factores los causantes de una mayor incidencia de este grupo.

4.10.9. ANTICONCEPTIVOS ORALES.

Muñoz y colaboradores realizaron un análisis de datos de diez estudios de casos y controles, de pacientes con cáncer de cuello uterino o Neoplasia Intraepitelial Cervical, en el que sugieren que el uso a largo plazo de Anticonceptivos Orales podría aumentar hasta 4 veces el riesgo de cáncer cervicouterino en mujeres infectadas con Virus Papiloma Humano (VPH). (Agüero, 2012)

4.10.10. INMUNODEPRESIÓN.

Situaciones de inmunodepresión, bien sean producidas por la medicación utilizada en los trasplantes de órganos, enfermedad autoinmunitaria, tratamiento inmunosupresor o inmunodeficiencia de origen genético, favorecen la aparición de cáncer en general y de carcinoma de cérvix en particular.

Se estima que en las transplantadas de riñón el riesgo de cáncer en general se multiplica por 100 y el de cérvix por 12. En el registro de tumores Denver Transplant, el riesgo de cáncer de cérvix se multiplica

por 14 después de los linfomas, que se multiplican por 350 y del cáncer cutáneo que lo hacen por 30.

También es conocida a mayor incidencia de cáncer de cérvix en las enfermas de SIDA; esto se interpreta como consecuencia de su mayor vulnerabilidad a las infecciones (sobre todo por VPH), pero también sería motivado por la inmunodepresión que éstas enfermas padecen. (De la Fuente, 2011)

4.11. ANATOMIA PATOLOGICA

4.11.1. CARCINOMA ESCAMOSO.

El carcinoma escamoso invasivo es la variedad más frecuente de cáncer de cuello uterino invasivo. Las variantes de este carcinoma son el de células queratinizantes el de células grandes no queratinizantes y de células pequeñas. Otras variantes menos frecuentes del carcinoma escamoso son el carcinoma verrugoso que puede parecerse al condiloma acuminado gigante es localmente invasivo y en raras ocasiones metastiza. Además el carcinoma papilar que histológicamente se parece al transicional de la vejiga.

4.11.2. ADENOCARCINOMA.

En los últimos años ha aumentado el número de casos publicados de adenocarcinoma cervical en mujeres de 20 a 30 años. Actualmente la proporción de casos es de 18,5-27%; gran parte de este incremento proporcional se relaciona con la disminución en la incidencia de carcinoma escamoso secundaria a los programas de cribado (que tienen menor precisión para identificar una preinvasion por adenocarcinoma), un mayor uso de anticonceptivos orales y una mayor exposición al virus papiloma humano (VPH).

Además del adenocarcinoma in situ, la neoplasia escamosa intraepitelial o invasiva aparece en 30% al 50% de los adenocarcinomas de cuello uterino.

Cerca del 80% de los adenocarcinomas de cuello uterino están compuestos de forma predominante por células de tipo endocervical con producción de mucina y el resto son células endometrioides, claras, intestinales, o una mezcla de varios tipos celulares. También merece atención especial el adenocarcinoma papilar villoglandular que afecta sobre todo a las mujeres jóvenes y parece tener un riesgo limitado de diseminación más allá del útero.

4.11.3. CARCINOMA ADENOESCAMOSO.

Los carcinomas con una mezcla de componentes malignos glandulares y escamosos se conocen como carcinomas adenoescamosos.

4.11.4. SARCOMA.

El más importante del cuello uterino es el rabdomiosarcoma embrionario que aparece en niñas y adultas jóvenes. Los leiomiosarcomas y los tumores mesodérmicos mixtos que afectan al cuello uterino pueden ser primarios pero lo más habitual es que sean secundarios a tumores uterinos. (Miller, 2013)

4.12. CLINICA

El cáncer de cérvix es un tumor muy poco expresivo desde el punto de vista clínico, de tal forma que los estadios precoces suelen ser asintomáticos. Los síntomas que pueden dar no son muy característicos y cuando aparecen lo hacen muy tarde. Los más frecuentes son metrorragia y leucorrea al principio y más tarde dolor pelviano, trastornos urinarios y digestivos**.**

- **METRORRAGIA.** Suele ser escasa de cuantía, de sangre roja y casi siempre provocada por las relaciones sexuales o con motivo de lavados vaginales. Excepcionalmente, la metrorragia es abundante o masiva, salvo en los casos avanzados.

- **LEUCORREA.** Con frecuencia es de color rojo claro como agua de lavar carne por su mezcla con sangre, en los casos muy avanzados puede ser

purulenta como consecuencia de la infección de zonas necrosadas del tumor.

- **DOLOR.** El dolor localizado en hipogastrio o abdomen puede ser muy variado, dependiendo de las zonas que invada el tumor. En ocasiones puede existir dolor lumbosacro como consecuencia de la compresión o invasión de esta zona. Estos síntomas son siempre de aparición tardía.

- **TRANSTORNOS URINARIOS Y RECTALES.** En estadios muy avanzados pueden aparecer síntomas de cistitis, hematuria e hidronefrosis por comprensión parametrial de los uréteres. En algunos de éstos casos pueden existir trastornos del tránsito intestinal o rectorragias. Al final se registran adelgazamiento, caquexia, hemorragias e incluso muerte por uremia. (De la Fuente, 2011).

El síntoma más frecuente en las pacientes con cáncer de cuello uterino es la hemorragia vaginal. El más habitual es el sangrado poscoital pero también puede aparecer como un sangrado irregular o posmenopáusico. En pacientes con enfermedad avanzada pueden debutar con secreción vaginal maloliente, pérdida de peso y uropatia obstructiva. En las mujeres asintomáticas se identifica de forma habitual a través de un estudio de cribado en el que se ha encontrado una citología anómala. En un principio a toda mujer con sospecha de cáncer de cuello uterino se le debe realizar una exploración física general incluyendo los ganglios supraclaviculares, axilares e inguinofemorales para descartar la presencia de enfermedad metastásica.

Cuando hay un crecimiento tumoral obvio, en general una biopsia cervical será suficiente para establecer el diagnostico. Si no hay enfermedad macroscópica está justificado el estudio colposcopico con biopsias cervicales y el legrado endocervical. Si con la colposcopia y las biopsias no

puede establecerse el diagnostico de forma concluyente será necesario realizar una conizacion cervical. (Miller, 2013)

4.13. DETECCION OPORTUNA

4.13.1. CITOLOGIA CERVICOVAGINAL. El cribado con citología ha conseguido reducir la incidencia de cáncer de cuello uterino den un 79% y la mortalidad en un 70%. Desafortunadamente, el 20% de las mujeres de Estados Unidos no siguen revisiones regulares y no se han realizado una citología en los últimos 3 años anteriores. El índice de incidencia anual ha caído de 8 a 5 casos por cada 100 00 mujeres lo que significa que aproximadamente 8 200 mujeres desarrolla cáncer cervical cada año. En tres revisiones recientes sobre la precisión de la valoración de la citología cervicovaginal, la sensibilidad de ésta para detectar la NIC 2-3 variaba entre el 47% y el 62% y la especificidad entre el 60% y el 95%.

Aproximadamente el 30% de los casos nuevos de cáncer cada año surgen en mujeres que han realizado sus revisiones pero puede haber errores en la toma de la muestra al momento de realizar la citología, en la fijación y la interpretación de la muestra.

Los errores en la toma de muestras pueden producirse porque la lesión sea muy pequeña para descamar células o porque el dispositivo utilizado no las recoja bien y no las transfiere correctamente al portaobjetos. Los errores en la preparación pueden darse por una mala fijación en el portaobjetos, provocando que se sequen haciendo imposible la interpretación de resultados. Las preparaciones también pueden ser muy gruesas y estar llenas de secreciones vaginales sangre o moco**.** (García, 2013)

4.14. DIAGNOSTICO

Cuando el cáncer de cérvix es invasor y se trata de un estadio avanzado, su diagnóstico suele ser fácil. La clínica llevará a realizar una exploración y al visualizar el cuello con valvas o espéculos se observará una lesión más o menos extensa que debe biopsiarse. En los casos de carcinoma endocervical, el cuello en

tonel orientará el diagnostico muy posiblemente, as ser exprimido con las valvas del especulo muestre u tejido esfacelado, que se estudiará histológicamente. En cualquier caso se procederá al legrado endocervical porque el diagnóstico definitivo como en cualquier cáncer debe ser histológico. La prioridad en el diagnóstico del cáncer de cérvix deber ser hacerlo en la fase de NIC o cuando la invasión es muy incipiente.

4.14.1. **DIAGNOSTICO PRECOZ.**

En primer lugar, el diagnostico precoz del cáncer de cérvix tiene que plantearse bajo el supuesto de que las mujeres padecen este tipo de tumor en un estadio muy precoz están asintomáticas es decir son mujeres que se sienten sanas. En segundo lugar para que sea eficaz debe realizar a toda la población susceptible de padecer este tipo de tumor lo que obliga a la identificación de grupos de riesgo. Una vez identificada la población de riesgo. El diagnostico precoz se hará utilizando como primer escalón en la posible secuencia de pruebas de la citología vaginal y la inspección del cuello.

4.14.1.1. **CITOLOGIA VAGINAL.**

La citología se basa en el hecho fisiológico de la exfoliación del epitelio cervical, normalmente las células de las capas superficiales del epitelio del exocérvix se descaman continuamente y mucho más las células de los cánceres intraepiteliales o en estadios precoces de invasión; en estos casos las células que se descaman están bien conservadas o cual facilita el diagnostico citológico, mientras que en los estadios avanzados las células se descaman mal, están mal conservadas y casi siempre hay infección sobreañadida que dificulta la lectura. La citología ha demostrado ser un buen método de cribado y constituye hoy en día el primer escalón en el diagnostico precoz del cáncer de cérvix. La citología tiene un porcentaje de falsos negativos que oscila según los diferentes autores entre el 6 y el 30%. Para reducir esta incidencia de errores el frotis debe hacerse observando

los siguientes requisitos: se debe efectuar preferentemente en fase estrogénica, no hay que realizar tacto vaginal previamente.(De la Fuente, 2011)

En la prueba de Papanicolaou, se toma una muestra de células de la zona de transformación del cuello del útero por medio de un cepillo o de una espátula de Ayre punta extendida. Se deben tomar muestras de toda la zona de transformación, dado que allí es donde se desarrollan prácticamente todas las lesiones de alto grado.

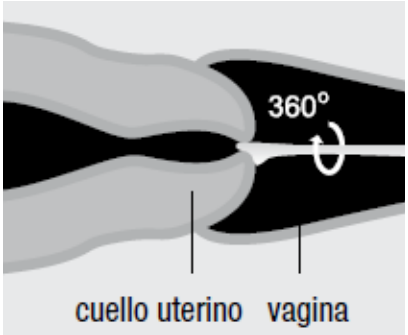
La muestra se esparce sobre el portaobjetos y se fija inmediatamente con una solución para preservar las células. El portaobjetos se envía al laboratorio de citología donde se tiñe y examina al microscopio para determinar si las células son normales y clasificarlas apropiadamente, según la clasificación de Bethesda. Se realiza en menos de 5 minutos, no es dolorosa y se puede efectuar en una sala de reconocimiento ambulatorio.

Se aconseja postergar la prueba de Papanicolaou si la mujer está menstruando abundantemente, presenta signos clínicos evidentes de inflamación o está embarazada. Un frotis satisfactorio contiene un número apropiado de células del epitelio escamoso debidamente preservadas y un adecuado componente endocervical o de la zona de transformación.

La exactitud de la prueba citológica depende de la calidad de los servicios, incluidas las prácticas de recogida de muestras (la toma y la fijación de los frotis) y la preparación e interpretación de los frotis en el laboratorio. En las condiciones óptimas de los países desarrollados o de los centros de investigación, la citología convencional permite detectar hasta el 84 % de los casos de pre cáncer y cáncer. No obstante, en peores condiciones su sensibilidad se reduce al 38 %. La especificidad de la prueba suele ser del 90 %.

4.14.1.1.1. TECNICA DE TOMA DE MUESTRA DE PAPANICOLAU

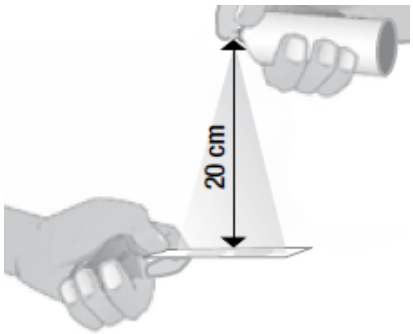
- Explique el procedimiento, el significado de los resultados de la prueba y por qué es importante regresar por los resultados analíticos y obrar en consecuencia como sea preciso. Cerciórese de que la mujer lo ha entendido y obtenga el consentimiento informado.



- Introduzca el espéculo

- Inserte la punta larga de la espátula en el orificio y haga que dé una vuelta completa (de 360 grados).

- Frote ambos lados de la espátula contra el portaobjetos de vidrio dando una o dos pasadas delicadas. Si observa anomalías fuera de la zona de muestreo, tome una muestra aparte y espárzala sobre otro portaobjetos.



- Fije inmediatamente el material de cada portaobjetos. Utilice a tal efecto un aerosol fijador, situado en ángulo recto y a una distancia de 20 cm del portaobjetos, o bien sumerja el portaobjetos en un recipiente con etanol al 95% durante 5 minutos como mínimo.

- Si el material no se fija de inmediato, las células se deshidratarán y deformarán y ya no será posible hacer una lectura adecuada del portaobjetos en el laboratorio.

- Cierre y retire delicadamente el espéculo.

- Rotule cuidadosamente el extremo esmerilado de cada portaobjetos con el nombre de la mujer, el número de historia clínica y la fecha.

- En la historia clínica, anote e ilustre cualquier característica que haya observado: visibilidad de la zona de transformación, inflamación, úlceras u otras lesiones, flujo anormal.

- Anote asimismo si se han tomado otras muestras, por ejemplo, frotis de otras zonas, si se han hecho pruebas de detección de infecciones de transmisión sexual y, si se ha derivado a la mujer, el lugar de derivación, el profesional a quien se derivó y el momento de la derivación.

- Pregunte a la mujer si desea saber algo.

- Comuníquele el momento y la forma en que recibirá los resultados de la prueba y recalque la importancia de que regrese a buscar los resultados.

4.14.1.1.2. INDICACIONES DE LA CITOLOGIA

Se ha de ofrecer la posibilidad de cribado a los siguientes grupos de mujeres:

- Cualquier mujer entre los 25 y 65 años de edad a la que nunca se hizo la prueba de Papanicolaou o se le hizo 3 años antes o más (o según las directrices nacionales)
- Las mujeres en quienes el frotis de Papanicolaou previo resultó inadecuado o puso en evidencia una anomalía leve
- Las mujeres que padecen una hemorragia anómala, una hemorragia tras el coito o tras la menopausia u otros síntomas anormales
- Las mujeres en quienes se hallaron anomalías cervicouterinas. (SALUD, 2007)

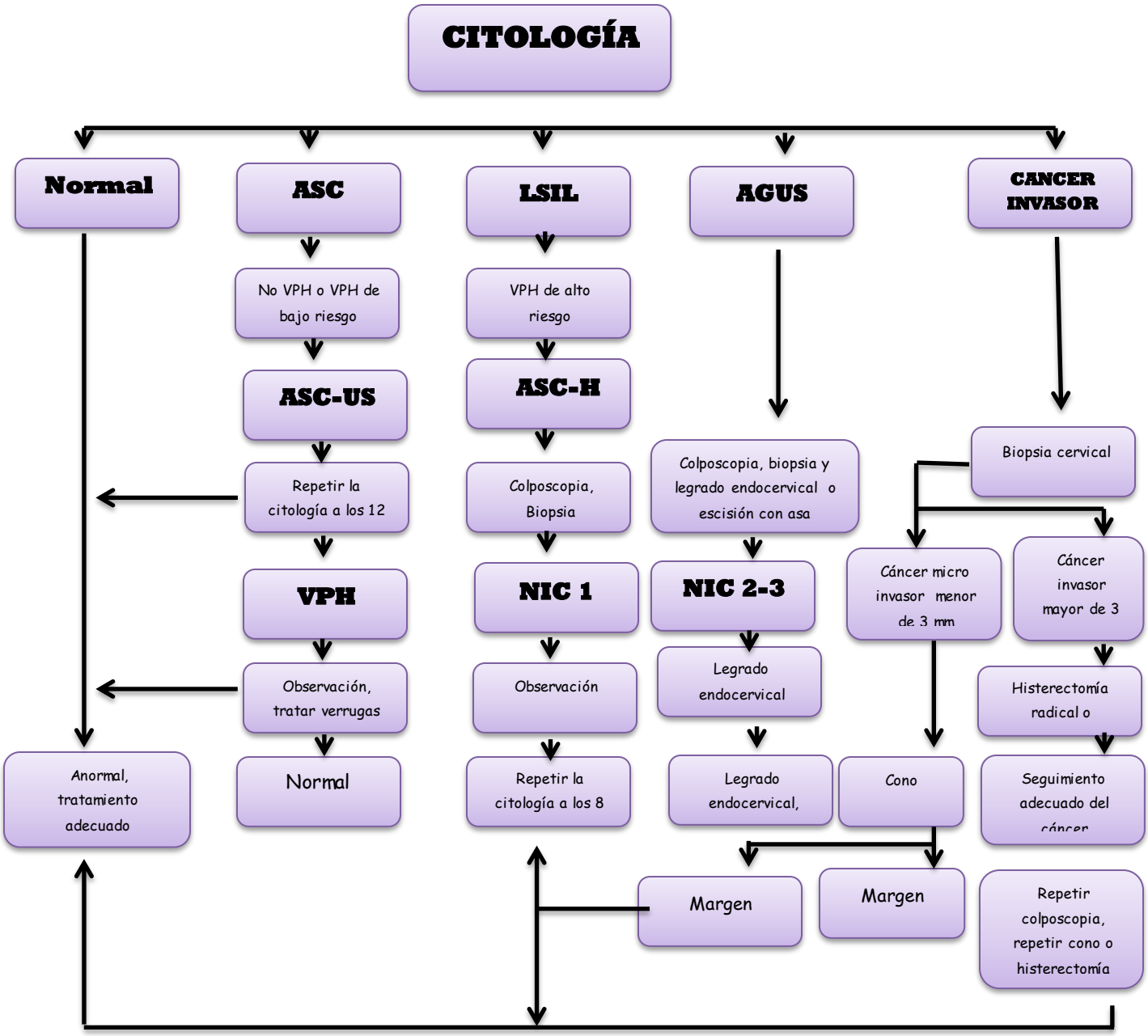
4.14.1.1.3. INICIO Y FRECUENCIA DE LA PRACTICA DE CITOLOGIAS

- **CUÁNDO COMENZAMOS A REALIZAR UN PAPANICOLAU.** La Sociedad Estadounidense del cáncer recomienda empezar a los tres años de iniciadas la relaciones sexuales y en todo caso no más tarde de los 21 años. En mujeres de riesgo (promiscuidad, infección por VIH sometidas a trasplante de órganos o tratadas con fármacos inmunodepresores) debe comenzarse antes. En ecuador se realiza la citología exfoliativa al año de haber iniciado la vida sexual activa.
- **CADA CUÁNTO TIEMPO SE DEBE REALIZAR EL PAPANICOLAU.** Después de la primera citología debe repetirse anualmente si se realizar el papanicolau y cada dos años si se realiza la citología en fase liquida. Después de los 30 años en las mujeres que tengan tres citologías consecutivas normales; los intervalos entre cada dos citologías pueden alargarse a dos o tres años. Se excluyen de esta recomendación las mujeres con antecedentes de tratamiento intraútero con dietilestiltbestrol, promiscuidad, serología positiva para virus de inmunodeficiencia Humana (VIH) o virus papiloma humano (VPH) e inmunodeprimidas por trasplante de órganos, quimioterapia o tratamiento con corticoides.
- **CUÁNDO DEBE DEJARSE DE HACER EL CRIBADO.** En las mujeres con 70 años o más, con tres o más citologías normales y sin ninguna citología anormal en los últimos 10 años, puede dejarse de hacer citología. Debe hacerse citología en las mujeres con 70 años o más a las que nunca se ha realizado cribado, a las que se les ha realizado pero sin conocerse el resultado, a las que tienen antecedentes de exposición al dietilestilbestrol (DES) o serología positiva para VIH O VPH las inmunodeprimidas y como siempre en todos los casos que el facultativo lo crea oportuno. En los casos de historia de tratamiento con DES o de cáncer de cérvix la citología se repetirá anualmente durante el tiempo que el facultativo lo estime oportuno en función de su estado de salud.(De la Fuente, 2011)

4.14.1.1.4. COMPARACIÓN DE LAS DIRECTRICES DE CRIBADO DE LA AMERICAN CANCER SOCIETY Y DEL AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (García, 2013)

DIRECTRIZ	AMERICAN CANCER SOCIETY	AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS
CRIBADO INICIAL	21 años de edad o 3 años después de iniciar el coito	21 años de edad o 3 años después de iniciar el coito
INTERVALO	Anualmente con citología convencional Cada 2 años con citología en medio liquido Cada 2-3 años después de los 30 años de edad y con tres resultados normales consecutivos	Anualmente tanto con citología convencional como en medio liquido Cada 2-3 años después de los 30 años de edad y con tres resultados normales consecutivos
FINALIZACIÓN	A los 70 años si hay tres resultados consecutivos normales en los diez años	Sin límite superior de edad

4.14.1.1.5. ALGORITMO PARA EL ESTUDIO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE UNA CITOLOGIA ANORMAL (García, 2013)



4.14.1.2. COLPOSCOPIA

La colposcopía es el examen del cuello uterino, la vagina y la vulva con un colposcopio, que es lo que proporciona la fuente de iluminación y el aumento necesario para examinar los tipos celulares de la capa epitelial y los vasos sanguíneos adyacentes. La aplicación de ácido acético diluido permite resaltar las zonas anómalas, que luego se pueden biopsiar. Cuando se utiliza como método de diagnóstico en pacientes con cribado positivo, la colposcopía presenta una gran sensibilidad (cercana al 85%) y una elevada especificidad (de alrededor del 70%) para detectar un tumor premaligno o maligno.

Se utiliza para:

- evaluar visualmente las lesiones precancerosas y cancerosas
- poder delimitar la extensión de las lesiones
- dirigir la biopsia de las zonas de aspecto anómalo
- facilitar la crioterapia o la escisión electroquirúrgica con asa.
- La colposcopía no debe utilizarse como instrumento de cribado.

4.14.1.3. BIOPSIA

La biopsia es la extracción de porciones minúsculas del cuello uterino con vistas a realizar el diagnóstico histopatológico. Se debe llevar a cabo únicamente con ayuda del colposcopio. Con las pinzas para biopsia en sacabocados se extraen una o dos piezas pequeñas de tejido (de 1 a 3 mm de ancho) de las zonas cervicouterinas anómalas identificadas por colposcopía. Generalmente el sangrado es mínimo. Las muestras se colocan en un conservante, como el formol, y se rotula el frasco. Éste se envía luego al laboratorio donde se realiza el diagnóstico histopatológico preciso de las anomalías. Se determina si son manifestaciones de un tumor premaligno o maligno, así como la extensión y la gravedad de las mismas de modo de adaptar el tratamiento a cada caso.

4.15. TRATAMIENTO DEL PRECANCER

- **Principios del tratamiento**

  En la mayoría de los casos, las lesiones premalignas pueden tratarse en régimen ambulatorio utilizando métodos relativamente poco traumáticos, como la crioterapia o la escisión electroquirúrgica con asa. Si las lesiones no pueden tratarse de esa forma se pueden utilizar métodos que requieren hospitalización, como la conización con bisturí. La histerectomía, un procedimiento extremadamente traumático con riesgo de complicaciones, como infecciones, hemorragias o traumatismos en órganos adyacentes, no debe utilizarse en el tratamiento del precáncer, salvo si existen otros motivos para extirpar el útero.

- **Indicaciones para el tratamiento**

  Todas las lesiones de tipo Neoplasia Intraepitelial Cervical 2 y 3 (NIC 2 y NIC 3) confirmadas por biopsia deben recibir tratamiento, pues casi todas ellas persisten y con el tiempo pueden transformarse en un cáncer invasor. Las lesiones de tipo NIC 1 tienden a resolverse de forma espontánea; estas pacientes pueden ser objeto de un seguimiento con colposcopía y citología cada seis meses hasta que la lesión regrese a la normalidad o se tengan indicios de la progresión de la anomalía. Cuando se observe progresión, o en los casos en que el seguimiento sea problemático, así como en las mujeres mayores cuya remisión espontánea es menos probable, se ha de considerar la posibilidad de proceder a un tratamiento de inmediato.

4.15.1. CRIOTERAPIA

La crioterapia es la eliminación de las zonas precancerosas del cuello uterino por congelación. Este procedimiento relativamente sencillo lleva unos 15 minutos y puede realizarse en régimen ambulatorio. Consiste en aplicar un

disco metálico extremadamente frío (la criosonda) sobre el cuello uterino y en congelar su superficie con dióxido de carbono (CO2) u óxido nitroso (N2O). La criosonda se aplica dos veces sobre el cuello del útero, tres minutos cada vez, con cinco minutos de descongelación entre cada aplicación (técnica de doble congelación). La crioterapia es un método de tratamiento extremadamente eficaz de lesiones pequeñas, pero cuando las lesiones son mayores, la tasa de curación es inferior al 80%.

4.15.2. ESCISIÓN ELECTROQUIRÚRGICA CON ASA

La escisión electroquirúrgica con asa, también conocida como es la extirpación de las zonas anómalas del cuello uterino mediante un alambre delgado y caliente. Para ello se necesita una unidad electroquirúrgica que genera un voltaje reducido y constante y lo trasmite a un dispositivo dotado de un asa de alambre, que es el instrumento que se utiliza para extirpar el tejido enfermo.

El tejido extraído puede enviarse al laboratorio de histopatología para su examen, lo cual permite determinar la extensión de la lesión. Así pues, se cumple un doble propósito: el tratamiento de la lesión y, al mismo tiempo, la obtención de una pieza de tejido para el examen anatomopatológico.

4.15.3. CONIZACIÓN CON BISTURÍ

La conización con bisturí es la extirpación de una porción cónica del cuello del útero, formada por una parte externa (el exocérvix) y una parte interna (el endocérvix) del cuello uterino. Se recomienda para tratar la displasia, cuando el tratamiento ambulatorio no es posible ni accesible, y para descartar la posibilidad de un cáncer cervicouterino invasor. Es una operación bastante amplia, que implica la ablación de una zona grande del cuello uterino con el bisturí y normalmente se hace bajo anestesia general o regional (raquídea o epidural) debe reservarse para los casos que no puedan resolverse con crioterapia, ni mediante escisión electroquirúrgica con asa.

4.16. TRATAMIENTO DEL CANCER INVASOR

4.16.1. PANORAMA GENERAL DE LOS ESTADIOS RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO Y EL PRONÓSTICO, SEGÚN LA FEDERACION INTERNACIONAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA (FIGO)

- **Estadio 0:** Carcinoma in situ, neoplasia intraepitelial cervicouterina de grado III. No se considera cáncer invasor, puesto que la lesión no ha sobrepasado la membrana basal**.**

- **Estadio I:** Carcinoma limitado al cuello uterino. No se tiene en cuenta la extensión al útero.

  - **IA:** Carcinoma microinvasor, estrictamente limitado al cuello uterino. Sólo puede diagnosticarse mediante microscopía; no es clínicamente visible.
    - **IA1:** Invasión del estroma, inferior a 3,0 mm de profundidad e inferior a 7,0 mm de extensión superficial. Supervivencia de 5 años con tratamiento óptimo: 98%.
    - **IA2:** Invasión del estroma, superior a 3,0 mm pero inferior a 5,0 mm de profundidad y con extensión superficial de 7,0 mm o menos. 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~95%.

  - **IB:** Carcinoma estrictamente limitado al cuello uterino y clínicamente visible; o una lesión microscópica mayor que IA2

    - **IB1:** Lesión clínicamente visible de 4,0 cm o menos de tamaño (en la magnitud mayor). 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~85%.

- **IB2:** Lesión clínicamente visible de más de 4,0 cm de tamaño (en la magnitud mayor). 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~75%.

- **Estadio II**: Carcinoma extendido fuera del cuello uterino sin llegar a la pared pélvica ni al tercio inferior de la vagina.

  - **IIA**: Extensión fuera del cuello uterino, incluidos los dos tercios superiores de la vagina, sin afectar a los tejidos que rodean al útero (parametrios) 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~75%.
  - **IIB**: Extensión fuera del cuello uterino, con invasión de los parametrios, sin llegar a la pared pélvica ni al tercio inferior de la vagina, 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~65%.

- **Estadio III**: Carcinoma extendido hasta la pared pélvica o al tercio inferior de la vagina o causante de hidronefrosis o de riñón no funcional.

  - **IIIA**: Extensión al tercio inferior de la vagina, sin llegar a la pared pélvica 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~30%.
  - **IIIB:** Extensión a la pared pélvica o hidronefrosis o riñón no funcional 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~30%.

  - **Estadio IV**: Carcinoma extendido

    - **IVA**: Extensión a la mucosa de la vejiga o del recto 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: ~10%
    - **IVB**: Diseminación a órganos distantes, tales como ganglios linfáticos extrapelvianos, riñones, huesos, pulmones, hígado y cerebro 5 años de supervivencia con tratamiento óptimo: <5%.

4.16.2. MODALIDADES DE TRATAMIENTO

4.16.2.1. Cirugía

En el cáncer cervicouterino, la cirugía curativa tiene por objeto eliminar el tumor primario con todas sus extensiones en una única operación. La operación que se realice dependerá del estadio clínico del tumor y de los hallazgos del cirujano en el curso de la intervención. La cirugía paliativa se utiliza normalmente para aliviar síntomas penosos cuando la radioterapia ha fracasado o provocado complicaciones, tales como fístulas rectovaginales o vesicovaginales.

4.16.2.1.1. Procedimientos quirúrgicos

Los principales procedimientos quirúrgicos son la histerectomía radical y la linfadenectomía pélvica, aunque la histerectomía simple y la cervicectomía uterina están indicadas en casos específicos.

4.16.2.1.2. Indicaciones

El tratamiento quirúrgico específico dependerá de la extensión de la enfermedad.

La cervicectomía no es una intervención convencional, pero se puede ofrecer a las mujeres con cáncer microinvasor que desean tener hijos en el futuro. Cada vez hay más pruebas de que una cervicectomía radical con linfadenectomía pélvica es una intervención válida para el tratamiento del estadio IA2.

La histerectomía simple está indicada en las mujeres con cáncer cervicouterino invasor de estadio IA1 y a veces IA2. El estadio IA2 se puede tratar con una histerectomía simple y disección de ganglios linfáticos, pero es preferible la histerectomía radical modificada con disección de ganglios linfáticos. La histerectomía no está generalmente indicada para el tratamiento de lesiones precancerosas de alto grado y del carcinoma in situ, que se pueden

tratar con métodos ambulatorios más simples, pero puede ser apropiada cuando coexisten otros trastornos ginecológicos, tales como una hemorragia uterina anormal.

La histerectomía radical se realiza en las mujeres que padecen un cáncer cervicouterino invasor con tumores de hasta 4 cm de diámetro limitados al cuello uterino o con una extensión muy incipiente a los fondos de saco vaginales (estadios IB1 y IIA). Puede que el estadio IB1 no sea visible (IB1 oculto).

4.16.2.2. Radioterapia

La radioterapia desempeña un papel fundamental en el tratamiento de los tumores malignos más invasores del cuello uterino. Se aplica principalmente cuando los tumores son muy voluminosos (estadios IB y IIA hasta IVB) y cuando se observa una amplia afectación de los ganglios linfáticos en la laparotomía (sin histerectomía). Se utiliza también para tratar tumores malignos en pacientes que no pueden tolerar la anestesia general.

Además de su función curativa, la radiación puede asimismo aliviar síntomas, especialmente el dolor óseo y la hemorragia vaginal.

4.16.2.3. Quimioterapia

La quimioterapia no es una modalidad terapéutica primaria del cáncer cervicouterino, pero puede utilizarse a la par que la cirugía o la radiación en el tratamiento de los tumores voluminosos. El fármaco utilizado con mayor frecuencia es el cisplatino y está incluido en la Lista modelo de medicamentos esenciales de la Organización Mundial de la Salud. El cisplatino aumenta la toxicidad de la radioterapia y puede que las pacientes con nutrición deficiente, anemia, alteración de la función renal o tumores malignos más avanzados no lo toleren bien. La radioterapia sola es una opción aceptable.(SALUD, 2007)

5. DISEÑO METODOLOGÍCO

a. **TIPO DE ESTUDIO:** El presente trabajo investigativo es de tipo descriptivo, prospectivo y transversal.

b. **ÁREA DE ESTUDIO:**

Lugar: La presente investigación se realizó en el barrio Capulí de la ciudad de Loja, durante el periodo comprendido entre Abril-Septiembre del 2014.

Ubicación: Barrio de la ciudad de Loja que pertenece a la parroquia San Sebastián. Se ubica Vía Malacatos Km 4.5. (Área urbana)

c. **UNIVERSO:** Población femenina que vive en el barrio capulí y que tengan vida sexual activa

d. **MUESTRA:** Mujeres que cumplan con criterios de inclusión y exclusión viven en el barrio Capulí y que tienen vida sexual activa.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujeres con vida sexual activa
- Mujeres que sean residentes del barrio en estudio
- Mujeres que desearon participar de la investigación

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Mujeres que no hayan iniciado la vida sexual
- Mujeres que se han realizado histerectomía.
- Mujeres que no vivan permanentemente en el barrio de estudio.
- Mujeres que no colaboren con el trabajo investigativo.
- Aquellas mujeres que traten de obtener beneficios por los datos brindados.

e. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO:

- **TECNICA:** Se utilizó como técnica la elaboración de una encuesta que fue aplicada a las mujeres habitantes del Barrio Capulí que cumplían criterios de inclusión. **(Anexo N°1)**
- **PROCEDIMIENTOS*:*** Se procedió a la validación de la encuesta y luego la aplicación de la misma a las mujeres habitantes del barrio capulí de la ciudad de Loja.
- **AUTORIZACIÓN**: Se solicitó autorización por parte del presidente del barrio Capulí **(Anexo N°2),** y se pudo intervenir directamente con la población en estudio de donde se obtuvo la información.
- **ANALISIS ESTADISTICO**: Se empleó el método estadístico descriptivo mediante tablas y gráficos con su respectivo análisis. Finalmente el método sintético que me ayudó para obtener las conclusiones del estudio.

6. RESULTADOS

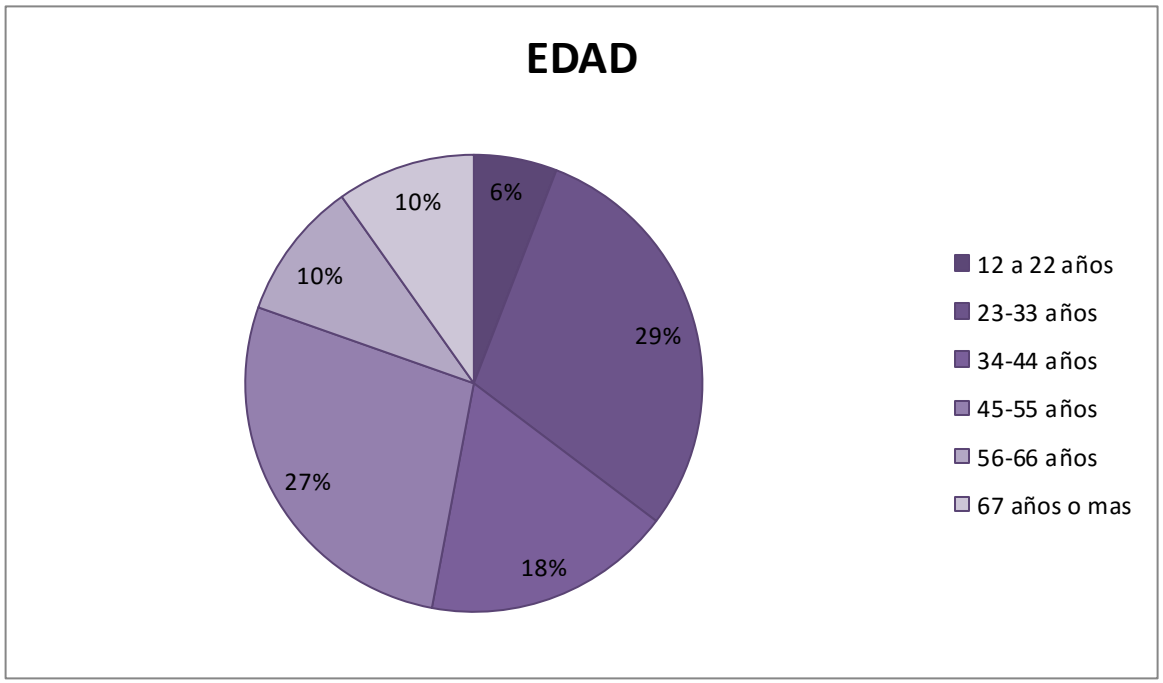
TABLA Nº 1

EDAD

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
12 a 22 años	3	6%
23-33 años	**15**	**29%**
34-44 años	9	18%
45-55 años	14	27%
56-66 años	5	10%
67 años o mas	5	10%
TOTAL	**51**	**100%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

GRAFICO N° 1



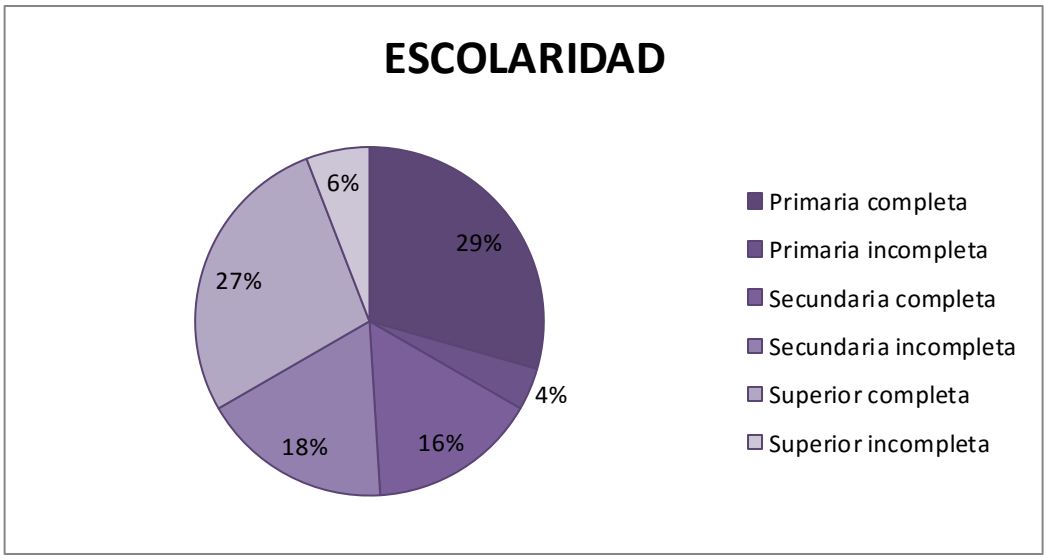
Análisis: La edad que predomina en este estudio es la que comprende de entre 23 a 33 años con un 29%.

TABLA N° 2
ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria completa	**15**	**29%**
Primaria incompleta	2	4%
Secundaria completa	8	16%
Secundaria incompleta	9	18%
Superior completa	14	27%
Superior incompleta	3	6%
TOTAL	**51**	**100%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

GRAFICO N° 2



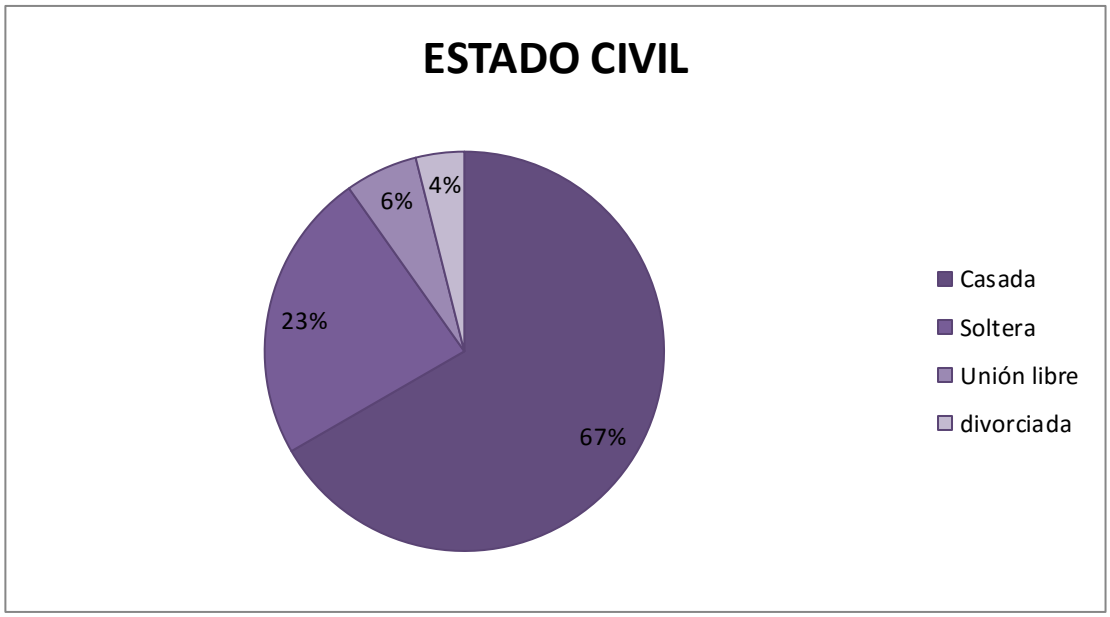
Análisis: un 29% han completado sus estudios primarios

TABLA N° 3
ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Casada	**34**	**67%**
Soltera	12	23%
Unión libre	3	6%
Divorciada	2	4%
TOTAL	**51**	**100%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

GRAFICO N° 3



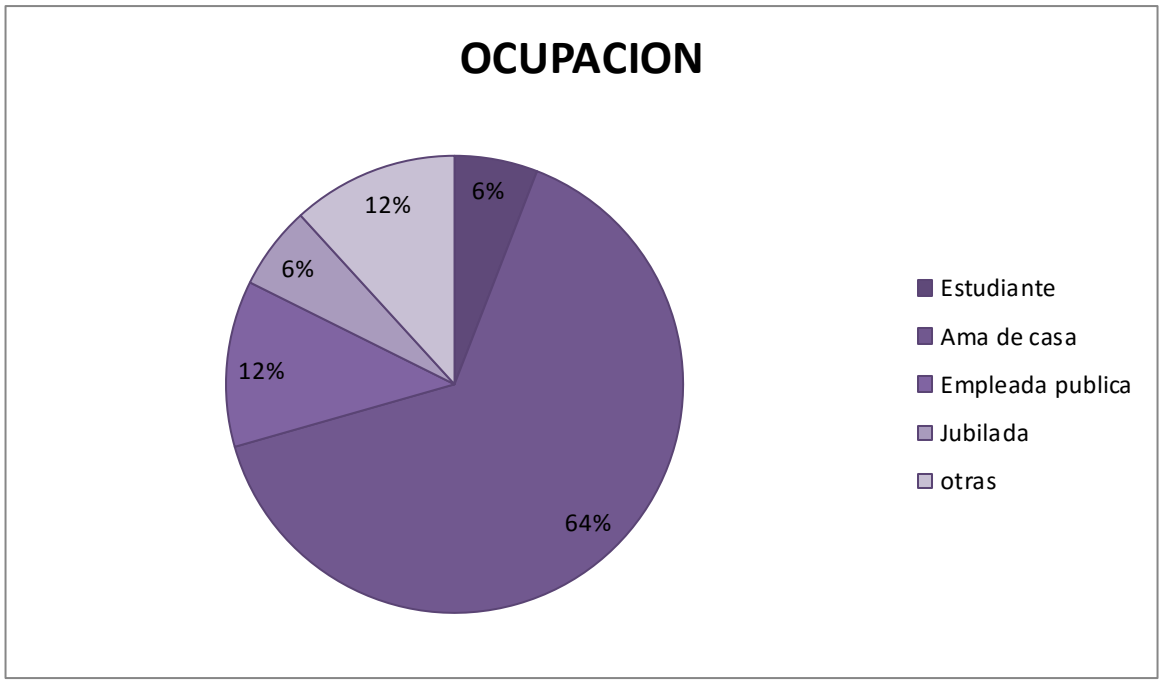
Análisis: En 67% de las mujeres son casadas, seguido de un 23% que son solteras.

TABLA N° 4
OCUPACION

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estudiante	3	6%
Ama de casa	33	64%
Empleada publica	6	12%
Jubilada	3	6%
Otras	**6**	**12%**
TOTAL	**51**	**100%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

GRAFICO N° 4



Análisis: El 64% de la población son amas de casa

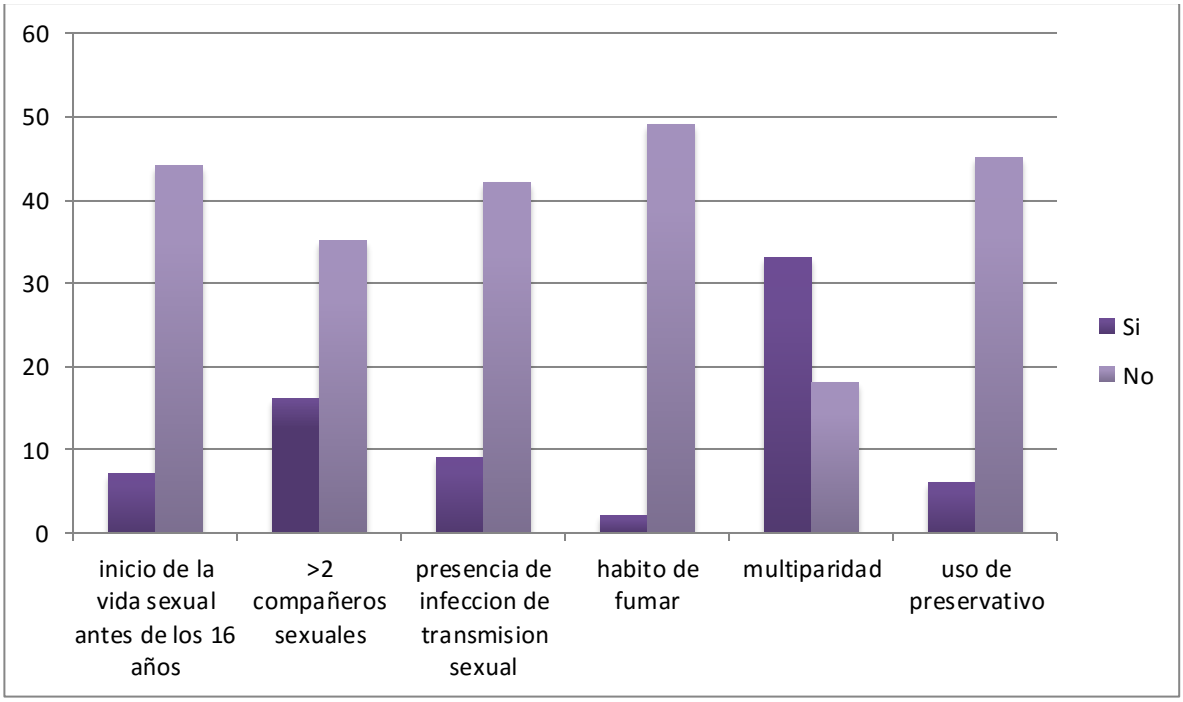
TABLA N° 5

FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE CERVIX

FACTORES DE RIESGO	SI	%	NO	%
Inicio de la vida sexual antes de los 16 años	7	14%	44	86%
>2 compañeros sexuales	16	32%	35	68%
Presencia de infección de transmisión sexual	9	18%	42	82%
Hábito de fumar	2	4%	49	96%
Multiparidad	33	64%	18	36%
Uso de preservativo	6	12%	45	88%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

GRAFICO N° 5



Análisis: El 88% de las mujeres no utilizan nunca el preservativo antes de tener relaciones sexuales. Se evidencia que un 64% presenta como factor de riesgo para cáncer de cuello uterino la multiparidad.

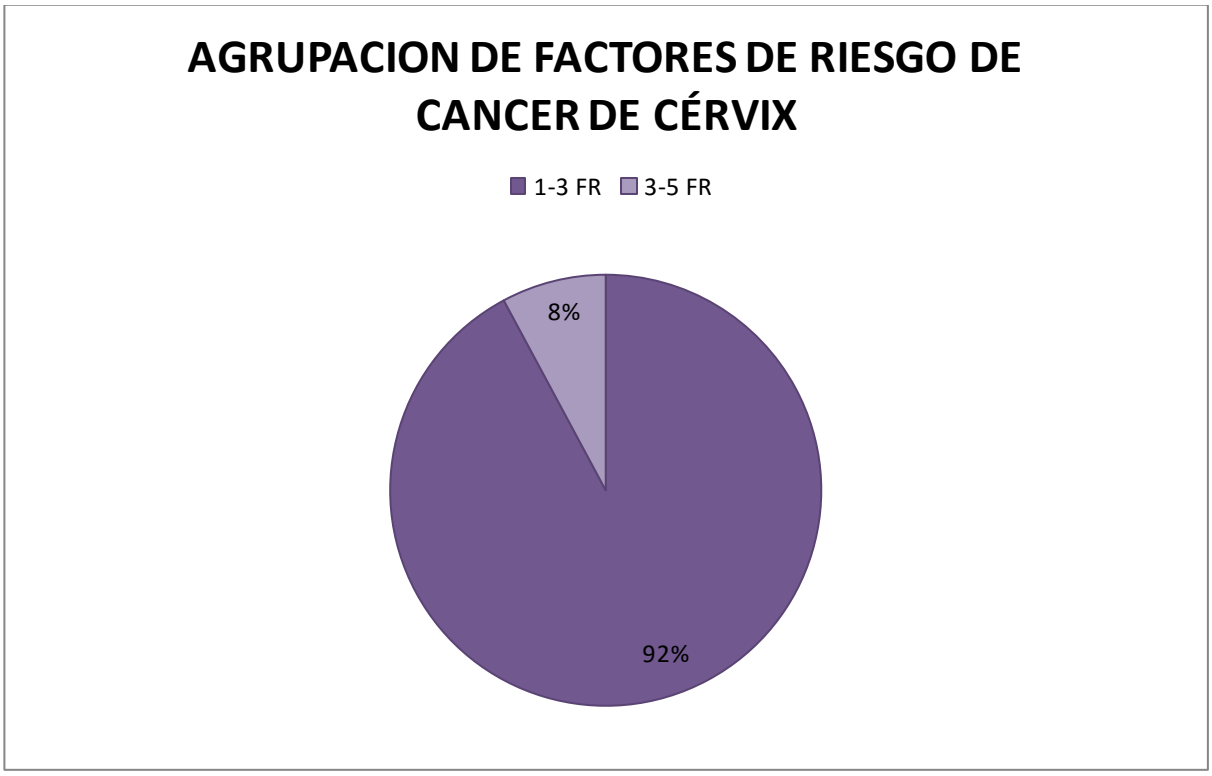
TABLA N° 6

AGRUPACION DE FACTORES DE RIESGO PARA CANCER DE CUELLO UTERINO

AGRUPACION DE FACTORES DE RIESGO DE CANCER DE CÉRVIX	Frecuencia	%
1-3 FR	**47**	**92**
3-5 FR	**4**	**8**
TOTAL	**51**	**100**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

GRAFICO N° 6



Análisis: El 92% de la población presenta entre 1-3 factores de riesgo para cáncer de cuello uterino.

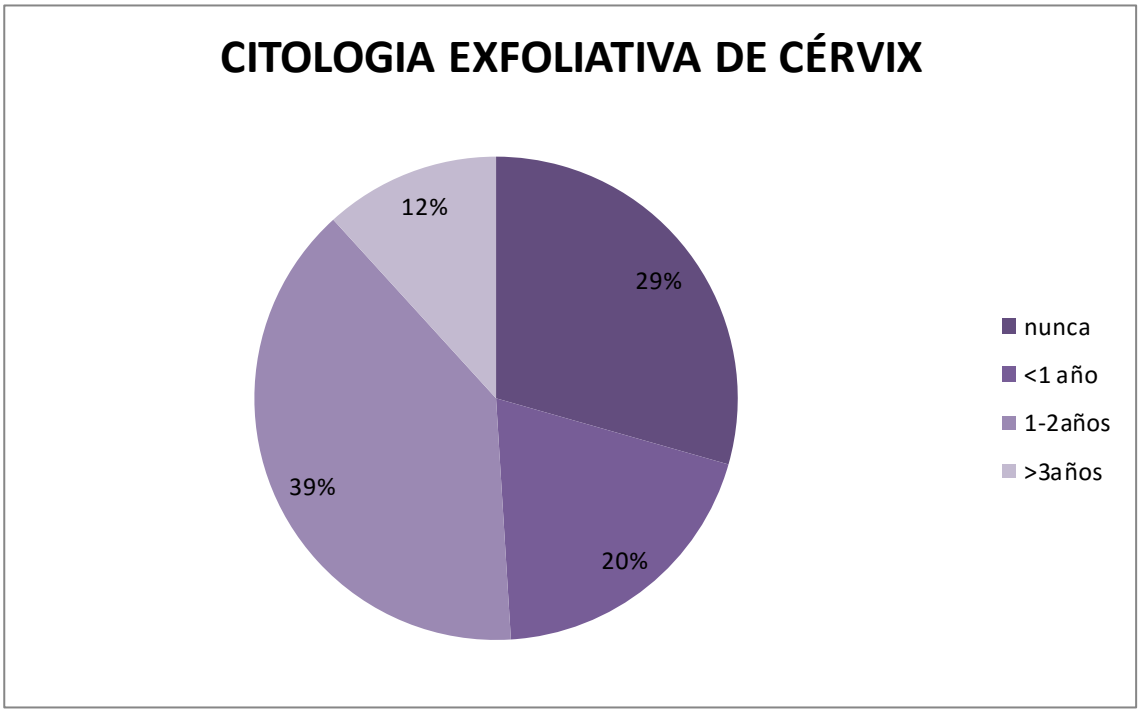
TABLA N° 7

CITOLOGIA EXFOLIATIVA DE CÉRVIX

CITOLOGIA EXFOLIATIVA DE CÉRVIX	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca se ha realizado	15	29%
< 1 año	10	20%
1-2 años	**20**	**39%**
>3 años	6	12%
TOTAL	**51**	**100%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

GRAFICO N° 7



Análisis: El 39% de mujeres se han realizado una citología exfoliativa de cérvix en el rango de entre 1 a 2 años, mientras que un 29% nunca se la ha realizado.

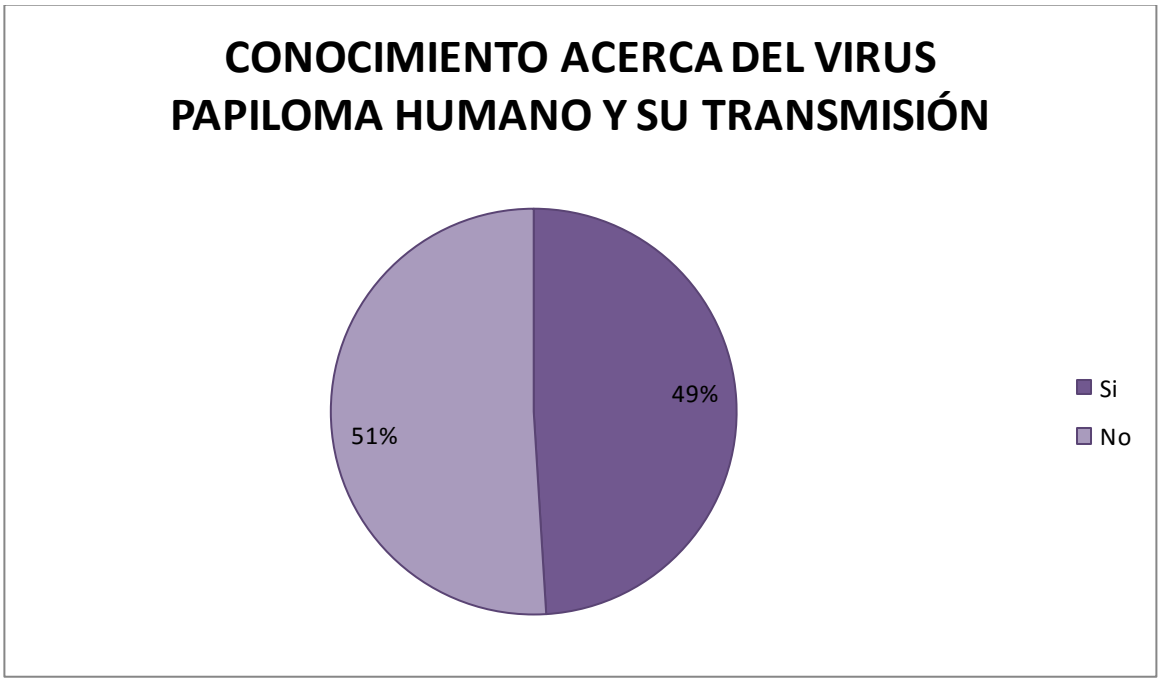
TABLA N° 8

CONOCIMIENTO ACERCA DEL VIRUS PAPILOMA HUMANO Y SU TRANSMISIÓN

CONOCIMIENTO ACERCA DEL VIRUS PAPILOMA HUMANO Y SU TRANSMISIÓN	Frecuencia	%
Si	25	49%
No	**26**	**51%**
TOTAL	**51**	**100%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

GRAFICO N° 8



Análisis: El 51% no posee ningún tipo de conocimiento acerca del virus papiloma humano.

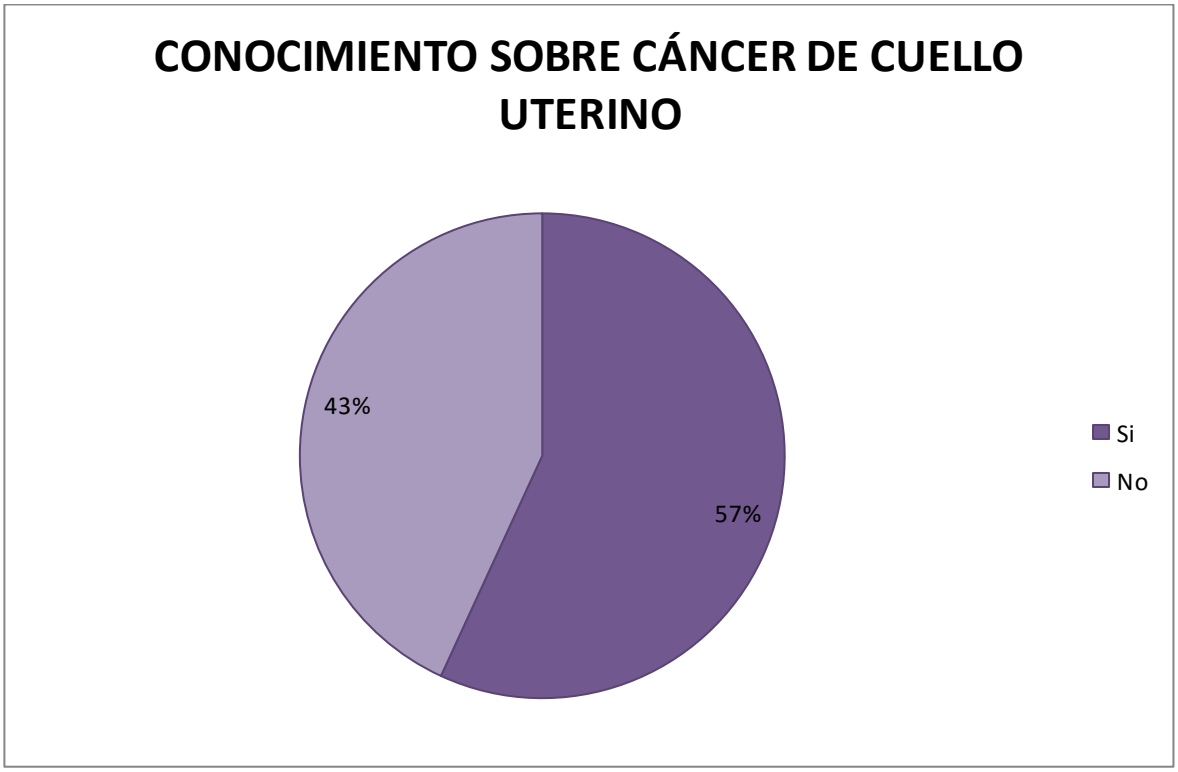
TABLA N° 9

CONOCIMIENTO SOBRE CANCER DE CUELLO UTERINO

CONOCIMIENTO SOBRE CANCER DE CUELLO UTERINO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	**29**	**57%**
No	22	43%
TOTAL	**51**	**100%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

GRAFICO N° 9



Análisis: El 57% posee conocimientos acerca del cáncer de cuello uterino en tanto que el 43% no lo presenta.

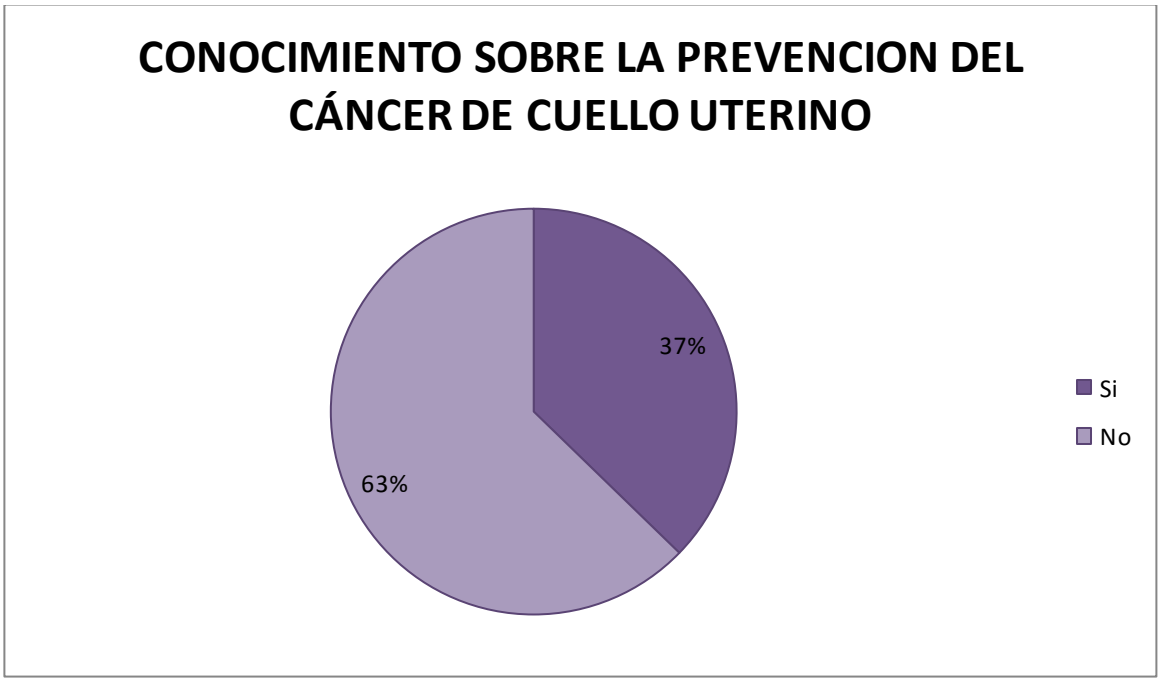
TABLA N° 10

CONOCIMIENTO SOBRE LA PREVENCION DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

CONOCIMIENTO DE PREVENCION DEL CANCER DE CUELLO UTERINO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	19	37%
No	**32**	**63%**
TOTAL	**51**	**100%**

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Jessica Lilibeth Domínguez Ramírez

GRAFICO N° 10



Análisis: El 63% no posee ningún conocimiento acerca de la prevención del cáncer de cuello uterino.

7. DISCUSION

La presente investigación se realizó a 51 mujeres sexualmente activas que cumplían criterios de inclusión y exclusión en el Barrio Capulí de la ciudad de Loja. Dentro de las características sociodemográficas tenemos que la edad que predomina se encuentra en un rango de entre 23-33 años en 29%, de estado civil casadas en 67%, de ocupación amas de casa en 64%, y en cuanto a la escolaridad primaria completa en 29%. En el presente estudio se pudo determinar que los factores de riesgo para cáncer de cuello uterino más importantes que se identificó fue: la multiparidad en 64%, que coincide con el estudio realizado por Yánez en el 2007, en el Hospital de Solca- Quito, que demostró que la multiparidad era un factor de riesgo importante, ya que mujeres con más de 4 hijos presentaron carcinoma escamoso invasor en un 42.3%. (Yánez, 2007). Asi mismo según Rosell Juarte y colaboradores en el 2007, se menciona que haber tenido tres o más partos se asocia con cáncer de cuello uterino. (Rosell, 2007).

Se evidenció que el 88% de las mujeres nunca utilizan preservativo antes de tener relaciones sexuales, esto indica que las mujeres se encuentran expuestas a la transmisión del virus y por lo tanto adquirir la infección. Estos datos son congruentes a lo ya expuesto según Winer en el 2006, en donde se analizó a 82 estudiantes universitarias femeninas que iniciaban su actividad sexual (18 a 22 años de edad) durante una mediana de 40 meses; la incidencia de infección por el virus papiloma humano genital fue de 37,8 % para las mujeres cuyas parejas utilizaban preservativos en todos los casos de coito vaginal durante los ocho meses previos a la prueba, en comparación con un 89,3% para las mujeres cuyas parejas utilizaban preservativos en menos del 5% del tiempo. Los resultados de este estudio apoyan aún más que el uso de preservativos es un método de protección contra el virus papiloma humano. Se correlaciona con lo que Jaworski en el 2001, determinó que el 53% de las participantes tenían

relaciones sexuales comprometidas al comienzo del ensayo y no utilizaban preservativos. (Shepherd, 2011).

Solo un 14% de la población ha iniciado su vida sexual antes de los 16 años de edad, esto no es congruente a los datos obtenidos según Olano y colaboradores en el 2008, un estudio de intervención educativa en 55 mujeres pertenecientes al Policlínico Docente Universitario Ignacio Agramonte, en la provincia de Camaguey-Cuba, en donde la edad de inicio de las primeras relaciones sexuales se precisó que el 83.6% inició las relaciones sexuales antes de los 16 años. Rocha y colaboradores en el año 2012, encontraron que el 57,1 % de las mujeres tuvo su primera relación sexual entre los 13-15 años de edad. (Coronel, 2013)

Existe una relación directa entre la infección por el virus papiloma humano y la actividad sexual más aun la multivariedad de parejas sexuales potencia el riesgo de desarrollar alteraciones cervicales; asi tenemos, que el 32% de la población estudiada presentó más de dos compañeros sexuales, estos datos no se asemejan a lo que evidenció Yánez en el 2007, ya que el 83.9% de las mujeres habían tenido hasta dos parejas sexuales. (Yánez, 2007).

Tan solo un 4% de las mujeres de la población estudiada tiene el hábito de fumar, lo que se asimila al estudio realizado por Arévalo en el 2010, en la ciudad de Loja en el Hospital de Solca, en donde se encontró que en 2% de las mujeres presentaban este hábito. (Arévalo, 2010). No concuerda con lo expuesto según Rosell Joarte y colaboradores en el 2007, donde realiza un estudio a 31 mujeres a partir de los registros oficiales de citologías orgánicas anormales del distrito de referencia y los expedientes clínicos de los Hospitales Ginecobstétrico y Oncológico de Camagüey- Cuba, demostró que el hábito de fumar se comportó como causa contribuyente para la aparición del cáncer de cuello uterino. El 48.38 % de las féminas con cáncer de cuello uterino habían fumado. (Rosell, 2007)

Del total de la población investigada sólo un 18% tuvo la presencia de alguna infección de transmisión sexual, lo cual coincide con lo demostrado por Arévalo en el 2010, en donde el 15% tuvo alguna enfermedad de transmisión sexual. (Arévalo, 2010)

En el presente trabajo investigativo, en cuanto a la realización de una citología exfoliativa, el 39% de las mujeres si se la han realizado en el rango de entre 1 a 2 años, en tanto que un 29% de ellas nunca se la ha realizado. Según Palma en el 2011, demostró que el 84,9% de las usuarias si se han realizado una citología exfoliativa de cérvix, en contraste con un 15,1% que nunca se han realizado ésta prueba. De ellas el 67,8% se ha realizado su última citología hace un año y el 14,4% se la realizó hace dos años. En cuanto a la frecuencia con que se realizan la citología el 30,8% de las usuarias se realizan cada año y el 61,1% no se la practica con frecuencia a la misma. (Palma, 2011)

En la población en estudio se evidenció que el 51% de las mujeres no conoce acerca del virus papiloma humano y su transmisión. En cuanto al conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino el 43% no conoce acerca de ésta patología, en tanto que, con respecto a la prevención del cáncer de cuello uterino el 63% refiere no conocer. En un estudio realizado por Palma en el 2011, en el centro de salud Leonor Saavedra – San Juan de Miraflores (Perú), se demostró que el 52% de las usuarias no poseen ningún conocimiento acerca del virus papiloma humano ni el riesgo que éste produce; además en cuanto al conocimiento sobre el cáncer cervicouterino el 68% de las usuarias tienen conocimiento de ésta patología. (Palma, 2011). Estos datos se relacionan con el estudio realizado por Picón en el 2009, en el centro de salud estudiantil de una Universidad en Arica- Chile, en donde el 90% de las mujeres tenía bajo conocimiento acerca del virus papiloma humano; debido a que la mayor parte tiene bajo conocimiento general, el 80% de las mujeres no se sienten a riesgo de contraer una infección por virus papiloma humano. (Picon, 2009)

8. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el presente trabajo de investigación puedo concluir que:

1. Entre las características sociodemográficas de la población tenemos que la edad que predomina se encuentra en un rango de entre 23-33 años en 29%, de estado civil casadas en 67%, de ocupación amas de casa en 64%, y en cuanto a la escolaridad primaria completa en 29%.

2. Dentro de los factores de riesgo encontrados en la población estudiada los más importantes que se evidencian son: multiparidad en 64%, y la falta de uso de preservativo antes de tener relaciones sexuales con un 88%, lo que nos indica claramente que el mayor índice de las mujeres están susceptibles a la infección y propagación del virus papiloma humano.

3. El 39% de mujeres si se han realizado una citología exfoliativa de cérvix en el rango de entre 1 a 2 años, mientras que un 29% nunca se la ha realizado.

4. El 51% de las mujeres de la población no conoce acerca del virus papiloma humano y su transmisión. En cuanto al conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino, el 43% no conoce acerca de ésta patología y la problemática de la misma; con respecto a la prevención del cáncer de cuello uterino el 63% refirió que no conoce.

9. RECOMENDACIONES

1. Identificar oportunamente los factores de riesgo para cáncer de cuello uterino en la población local ya que es una patología que se puede detectar de manera oportuna.

2. Estimular a las mujeres del Barrio Capulí a que acudan a casas de salud pública para la realización anual de una citología exfoliativa de cérvix e informar a otras mujeres la fiabilidad de dicho examen; asi mismo promover el interés en su salud ginecológica, para poder establecer un diagnóstico y terapéutica oportuna.

3. A las organizaciones de salud pública, que mantengan una educación continua hacia la población acerca del cáncer de cérvix y su prevención, ya que esto a futuro disminuirá los índices de morbimortalidad por ésta patología.

.

10. REVISION BIBLIOGRAFICA

AGÜERO A, CASTILLO K, GONZALEZ M, (2012), Neoplasia intraepitelial cervical de alto grado en mujeres menores de 25 años y mayores de 45 años [en línea] Revista Obstetricia Ginecología Venezuela Caracas, recuperado el 6 de octubre 2015, de: www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S004877322012000200004

ARÉVALO, P. E. (2010). “Factores de riesgo en pacientes diagnosticadas con cancer de cervix en el hospital de solca de la ciudad de loja durante los años comprendidos entre 2003-2008” Recuperado el 2 de noviembre de 2015, de:www.dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/7776/1/Priscila%20Estheany%20Ar%C3%A9valo%20Sandoya.pdf

BARBÓN A, (2009), Análisis de algunos factores de riesgo de lesiones premalignas de cuello uterino en un área de salud [en línea] Revista Habanera de Ciencias Médicas, recuperado el 31 Mayo 2014, de: www. scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X20090004000

CARTAYA M, HERNÁNDEZ I, GONZÁLEZ Y, ÁLVAREZ N, (2010) Factores de riesgo del cáncer cérvico-uterino, [en línea], Revista Archivo Medico de Camaguey-Cuba v.14 n.5 Camagüey, recuperado el 01 de octubre 2015, de:www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552010000500005

CORONEL, V. P. (2013). Prevalencia de infección por virus de papiloma humano de alto riesgo y factores asociados en mujeres que acudieron al centro de atención ambulatoria 302 del iess en el año 2013. Recuperado el 31 de octubre de 2015, de www.dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20238/1/TESIS.pdf

DÁVILA H, *GARCÍA A*, *ÁLVAREZ F,* (2010), Cáncer de cuello uterino, Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 36 (4) pág: 603-612, recuperado el 28 de mayo 2014, de: www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_revista=72&id_seccion=3387&id_ejemplar=6865&id_articulo=68574

DE LA FUENTE P, GARZÓN A, (2011), Cáncer de cérvix, OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA USANDIZAGA & DE LA FUENTE *4ta edición, (pág.: 1064-1069,1081-1086) Madrid España: Marban*

DEPARTAMENTO DE SALUD REPRODUCTIVA E INVESTIGACIONES CONEXAS Y EL DEPARTAMENTO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS Y PROMOCIÓN DE LA SALUD DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS), (2007) *CONTROL INTEGRAL DEL CANCER CERVICOUTERINO GUIA DE PRACTICA ESENCIALES* [en línea], recuperado el 13 de octubre del 2015 de: www.apps.who.int/iris/bitstream/10665/43675/1/9789243547008_spa.pdf

ESPÍN J, CARDONA A, ACOSTA Y, VALDÉS M, OLANO M, (2012) Acerca del cáncer cervicouterino como un importante problema de salud pública [en línea] Revista Cubana de Medicina General Integral vol.28 no.4 Ciudad de La Habana, recuperado el 21 de septiembre de 2015, de: www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252012000400016

FERLAY J, SOERJOMATARAM I, ERVIK M, DIKSHIT R, ESER S, MATHERS C, REBELO M, PARKIN DM, FORMAN D, BRAY F, (2013) Globocan 2012, Cancer incidence and mortality worldwide: The International Agency for Research on Cancer, CancerBase [en línea], recuperado el 21 de septiembre de 2015, de: www.globocan.iarc.fr

GARCÍA F, HATCH K, BEREK J, (2013) Enfermedad intraepitelial del cuello uterino, la vagina y vulva, BEREK Y NOVAK GINECOLOGIA 15° *edición,* (pág: 575, 583-587, 593) Barcelona: Lippincott, williams & wilkins

LEÓN G, BOSQUES O, (2005) Infección por el virus del papiloma humano y factores relacionados con la actividad sexual en la génesis del cáncer de cuello uterino [en línea], Revista Cubana de Obstetricia Y Ginecología, Ciudad de la Habana, recuperado el 28 de mayo 2014, de:www.scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138600X2005000100010&script=sci_arttext

MARQUEZ A, GONZALEZ J, CRUZ F, ALMIRALL A, VALDES R, (2008), Factores de riesgo del cáncer de cérvix uterino [en línea] Revista Cubana de Obstetricia Y Ginecología v.34 n.2 Ciudad de la Habana, recuperado el 31 de mayo 2014, de: www.scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2008000200007&script=sci_arttext>

MILLER C, ELKAS J, (2013) Cáncer de cuello uterino y de vagina, BEREK Y NOVAK GINECOLOGIA 15° edición, (pág.: 1305-1306, 1310-1315) Barcelona: Lippincott, williams & wilkins

PALMA, J. E. (2011). Practicas de prevencion del cancer cervicouterino en usuarias del c.s leonor saavedra -san juan de miraflores. Recuperado el octubre de 31 de 2015, de www.sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtualData/Tesis%20para%20marcaci%C3%B3n3%20(para%20Inform%C3%A1tica)/2011/palma_fj/borrador/UNMSM%20TESIS%20JENNY%20PALMA.pdf

PICON, M. M. (2009). Conocimientos, Percepciones, y practicas de mujeres jóvenes acerca del papiloma virus humano. Recuperado el 31 de octubre de 2015, de http://digitalcollections.sit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1736&context=isp_collection

REGISTRO DE TUMORES SOLCA MATRIZ, *E*stadísticas del cáncer de cérvix (2015) [base de datos en línea], recuperado el 22 de septiembre de 2015, de: www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/Cervix.pdf

REGISTRO DE TUMORES SOLCA MATRIZ, (2012), Mortalidad por cáncer según provincia y cantón de residencia de ecuador año 2012 [base de datos en línea], recuperado el 22 de septiembre de 2015, de: www.estadisticas.med.ec/webpages/reportes/Mapas2-1.jsp

RODRÍGUEZ A, ECHAVARRÍA A, MURLÁ P, VÁZQUEZ C,(1999), Factores de riesgo del cáncer de cérvix en el municipio cerro [en línea] Revista Cubana de Higiene y Epidemiologia v.37 n.1 Ciudad de la Habana, recuperado el 1 de octubre de 2015, de: www.scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S156130031999000100007&script=sci_arttext

ROSELL E, MUÑOZ A, CEPERO F, CARDOSO J, FERNÁNDEZ A, (2007) Factores de riesgo del cáncer de cuello uterino [en línea] Revista Archivo Medico Camaguey-Cuba vol. 11, núm. 1, recuperado el 1 de octubre 2015, de: www.redalyc.org/pdf/2111/211117844001.pdf

SANABRIA J, FERNÁNDEZ Z, CRUZ I, ORIOLO L, LLANUCH M, (2011), El cáncer cervicouterino y las lesiones precursoras *[*en línea] Revista de Ciencias Médicas de Pinar Del Río - Cuba vol.15 no.4, recuperado el 1 de junio de 2014, de:
www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942011000400026

SHEPHERD J, FRAMPTON G, HARRIS P, (2011), Intervenciones para la prevención del cáncer de cuello de útero mediante modificaciones de la conducta sexual, [en línea] Cochrane Database of Systematic Reviews, recuperado el 1 e junio 2014, de: www.bibliotecacochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%208868642&DocumentID=CD001035

TANCA J, (2011) Sociedad de Lucha Contra el Cáncer Sede Nacional Instituto Oncológico Nacional, *CANCER EN GUAYAQUIL, REGISTRO DE TUMORES* 2003-2006 [en línea] 5ta Edición, recuperado el 22 de septiembre de 2015, de: www.estadisticas.med.ec/Publicaciones/Publicacion-2003-2006.pdf

VENEGAS C, HERNANDEZ D, GONZALEZ M, COROMOTO J, (*2011) I*nfección por virus del papiloma humano: asociación entre infección genital y bucal*,* [en línea] Revista Obstetricia Ginecología Venezuela v.71 n.3 Caracas, recuperado el 6 de octubre de 2015, de: www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S004877322011000300004&script=sci_arttext

YÁNEZ, M. A. (2007). Factores de riesgo asociados con la gravedad de las alteraciones cito e histopatológicas en mujeres con patologia de cuello uterino en el hospital de Solca- Nucleo de Quito. Recuperado el 1 de noviembre de 2015, de www.repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/378/1/89966.pdf

11. ANEXOS

(ANEXO N°1)

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

El objetivo de ésta encuesta es realizar un estudio investigativo con la finalidad de obtener datos para mi tesis de grado con el título:

"FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER DE CÉRVIX EN MUJERES SEXUALMENTE ACTIVAS EN EL BARRIO CAPULÍ DE LA CIUDAD DE LOJA PERIODO ABRIL-SEPTIEMBRE 2014"

Por favor, tome un tiempo para completar esta encuesta. Al contestar la misma, recuerde que todas las respuestas serán mantenidas en estricta confidencialidad. En caso de presentarse dudas, preguntar a la persona que está aplicando la encuesta para su aclaratoria.

Gracias.

- Marcar con una X las respuestas, y llene los espacios en blanco según sea la pregunta:

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- ✓ ¿Cuántos años cumplidos tiene?

- ✓ De acuerdo a su estado civil:
  - Casada ( )
  - Soltera ( )
  - Unión libre ( )
  - Viuda ( )

- Divorciada ( )

✓ ¿Hasta qué año estudio?

- No he estudiado ( )
- Estudie la escuela completa ( )
- No termine mis estudios en la escuela ( )
- Estudie hasta la secundaria ( )
- no termine mis estudios en el colegio ( )
- estudie hasta la universidad ( )
- no termine mis estudios en la universidad ( )

✓ ¿En que se ocupa?:

- estudia ( )
- es ama de casa ( )
- es empleada publica ( )
- jubilada ( )
- otras:
  - ¿escriba cuales?.....
    .....

PROCESO REPRODUCTIVO

- A qué edad tuvo su primera relación sexual:
  ……
- Cuantas parejas sexuales ha tenido:
  ……..
- Ha presentado alguna vez infecciones de transmisión sexual:
  - Infección por Virus de papiloma ( )
  - VIH (virus de inmunodeficiencia) ( )
  - Infección por Herpes virus ( )
  - Otras ( )
- ¿ha tenido alguna vez infecciones vaginales?
  - Si

- No
    - ¿Cuantas veces?: ……

- ¿Ha estado embarazada? : Si ( ) No ( ) ¿a qué edad tuvo su primer embarazo? ……

- ¿Cuantos partos fueron por vía vaginal?
    - ----------
- ¿Cuántos hijos ha tenido?
    - ----------
- Utiliza siempre antes de tener una relación sexual Preservativo o condón Si ( ) No ( )

- Se ha realizado un Papanicolau (PAP):
    - Si ( ) No ( )
        - ¿Hace que tiempo se realizó el último Papanicolau?
            - Hace seis meses ( )
            - Hace un año ( )
            - Hace más de dos años ( )
            - Hace más de tres años ( )
            - Más de 4 años ( )
    - Si la respuesta anterior es NO indique por qué motivos no se ha realizado el mismo:
        - Por miedo
        - Por vergüenza
        - Por no contar con recursos necesarios
        - Por descuido
    - Edad de cuando se realizó el primer papanicolau ……

- Fuma: Si ( ) No ( )
  - Con que frecuencia consume: diariamente ( ) semanalmente ( ) mensualmente ( )
  - Cuantos cigarrillos al día hasta 10 ( ) de 10 a 20 ( ) más de 20 ( )
  - Tiempo de consumo menos de 1 año ( ) de 1 a 3 años ( ) 4 a 5 años ( ) más de 5 años ( )

- Alcohol Si ( ) No ( )
  - Con que frecuencia consume: diariamente ( ) semanalmente ( ) mensualmente ( )
  - Tiempo de consumo: menos de 1 año ( ) de 1 a 3 años ( ) 4 a 5 años ( ) más de 5 años ( )

- ¿Sabe que es el virus del papiloma humano?
  - ✓ Si ( )
  - ✓ No ( )

- ¿Sabe cómo se transmite la infección por virus del papiloma humano?
  - ✓ Si ( )
  - ✓ No ( )
- ¿Qué es lo que conoce acerca de éste virus?
  - ✓ Nada
  - ✓ Que provoca cáncer
  - ✓ Que provoca una infección de transmisión sexual

- ¿Conoce los factores que predisponen a que una mujer se infecte de éste virus?
  - ✓ Si
  - ✓ No

- ¿Conoce que es el cáncer de cuello de útero?
  - ✓ Si
  - ✓ No
- ¿Conoce cuáles son los síntomas que puede presentar una mujer con cáncer de cuello del útero?
  - ✓ Si
  - ✓ No

- ¿Conoce cómo se puede prevenir el cáncer de cuello de útero?
  - ✓ Si
  - ✓ No
- ¿Conoce cómo se puede diagnosticar el cáncer de cuello uterino en una mujer?
  - ✓ Si
  - ✓ No

- *Gracias por su cooperación.*

(ANEXO N° 2)

AUTORIZACIÓN DEL REPRESENTANTE DEL BARRIO CAPULÍ PARA ACCEDER A LA COMUNIDAD

Loja, 25 de junio del 2014

Sr. Lauro Arturo González

PRESIDENTE DEL BARRIO CAPULÍ DE LA CIUDAD DE LOJA

Ciudad.-

Por intermedio de la presente hago llegar a usted mi respetuoso saludo. A la vez autorizándole acceder a la población a la cual represento, con la finalidad de que realice su tesis de grado como requisito previo a la incorporación como Médico General de la Universidad Nacional de Loja.

Atentamente,

Lauro Arturo González

PRESIDENTE DEL BARRIO CAPULI DE LA CIUDAD DE LOJA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN II

AUTORIA III

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS IV

DEDICATORIA V

AGRADECIMIENTO VI

1. TÍTULO: 1

2. RESUMEN 2

ABSTRACT 3

3. INTRODUCCIÓN 4

4. REVISIÓN DE LITERATURA 8

4.1. ANATOMíA CERVICAL 8

4.2. CÁNCER DE CÉRVIX Y DEFINICIÓN 8

4.3. ESTADÍSTICAS MUNDIALES 9

4.4. HISTORIA NATURAL DE LA CARCINOGÉNESIS 11

4.5. EVOLUCIÓN NATURAL DEL CÁNCER 13

4.6. SISTEMA BETHESDA……..... 15

4.7 COMPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN CITOLÓGICA…….... 16

4.8. DISPLASIA Y CARCINOMA IN SITU 17

4.9. NEOPLASIA CERVICAL INTRAEPITELIAL 18

4.10 ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO 19

4.10.1. FACTORES GENÉTICOS 19

4.10.2. EDAD…. 20

4.10.3. AGENTES DE TRANSMISIÓN SEXUAL 20

4.10.4. INFECCIÓN POR VIRUS PAPILOMA HUMANO 21

4.10.5. CONDUCTA SEXUAL 23

4.10.5.1. NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES 23

4.10.5.2 EDAD PRECOZ DE INICIO DE VIDA SEXUAL 24

4.10.6. PARIDAD 24

4.10.7. TABAQUISMO 26

4.10.8. CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA 27

4.10.9. ANTICONCEPTIVOS ORALES 27

4.10.10. INMUNODEPRESIÓN 27

4.11. ANATOMÍA PATOLÓGICA 28

4.11.1. CARCINOMA ESCAMOSO 28

4.11.2 ADENOCARCINOMA 28

4.11.3. CARCINOMA ADENOESCAMOSO 29

4.11.4. SARCOMA 29

4.12. CLÍNICA 29

4.13. DETECCIÓN OPORTUNA 31

4.13.1 CITOLOGÍA CERVICOVAGINAL 31

4.14. DIAGNÓSTICO 31

4.14.1 DIAGNÓSTICO PRECOZ 32

4.14.1.1. CITOLOGÍA VAGINAL 32

4.14.1.1.1. TÉCNICA DE TOMA DE MUESTRA 34

4.14.1.1.2. INDICACIONES DE CITOLOGÍA 35

4.14.1.1.3. INICIO Y FRECUENCIA DE CITOLOGÍA 36

4.14.1.1.4. COMPARACIÓN DE LAS DIRECTRICES DE CRIBADO 37

4.14.1.1.5. ALGORITMO DE ESTUDIO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE UNA CITOLOGÍA ANORMAL 38

4.14.1.2. COLPOSCOPÍA 39

4.14.1.3. BIOPSIA 39

4.15. TRATAMIENTO DEL PRECÁNCER 40

4.15.1. CRIOTERAPIA 40

4.15.2. ESCISIÓN ELECTROQUIRÚRGICA 41

4.15.3. CONIZACIÓN 41

4.16. TRATAMIENTO DEL CÁNCER INVASOR 42

4.16.1. PANORAMA GENERAL DE LOS ESTADIOS RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO Y EL PRONÓSTICO 42

4.16.2. MODALIDADES DE TRATAMIENTO 44

4.16.2.1. CIRUGÍA 44

4.16.2.1.1. PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS 44

4.16.2.1.2. INDICACIONES 44

4.16.2.1.3. RADIOTERAPIA 45

4.16.2.1.3. QUIMIOTERAPIA 45

5. METODOLOGÍA 46

6. RESULTADOS 48

TABLA N° 1 48

TABLA N° 2 49

TABLA N° 3 50

TABLA N° 4 51

TABLA N° 5 52

TABLA N° 6 53

TABLA N° 7 54

TABLA N° 8 55

TABLA N° 9 56

TABLA N° 10 57

7. DISCUSIÓN 58

8. CONCLUSIONES 61

9. RECOMENDACIONES 62

10. BIBLIOGRAFÍA 63

11. ANEXOS..... 70

11.1. ANEXO 1..... 70

11.2. ANEXO 2..... 75

ÍNDICE DE CONTENIDOS 76