

PREVALENCIA DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS Y FACTORES DE RIESGO EN LAS USUARIAS DEL SERVICIO DE CITOLOGÍA DEL LABORATORIO DOCENTE ASISTENCIAL:

BEATRIZ ELENA RIVERA RÚA

JAIME ADONAI QUINTERO TOBÓN

Proyecto de investigación para optar por el título de: Microbióloga y Bioanalista

ASESORA: MARLENY VALENCIA ARREDONDO Profesora de la Escuela de
Bacteriología y Laboratorio Clínico

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

ESCUELA DE BACTERIOLOGÍA Y LABORATORIO CLÍNICO

MICROBIOLOGÍA Y BIOANÁLISIS

MEDELLÍN, 2006

Tabla de contenidos

DEDICATORIA . .	1
AGRADECIMIENTOS .	3
GLOSARIO .	5
RESUMEN .	7
Palabras claves . .	9
INTRODUCCION .	11
1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA . .	13
2. OBJETIVOS . .	15
2.1 OBJETIVO GENERAL .	15
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .	15
3. MARCO TEORICO . .	17
3.1 TAMIZAJE DEL CÁNCER DE CÉRVIX . .	17
3.2 GENERALIDADES DEL CÁNCER .	18
3.3 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER . .	18
3.3 REPORTE CITOLÓGICO . .	19
3.3.1 Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado . .	20
3.3.2 Lesión intraepitelial escamosa de alto grado .	20
3.3.3 Carcinoma In Situ . .	20
3.3.4 SISTEMA BETHESDA (VERSION 2001) .	20
3.3.5 Atipias Celulares Epiteliales .	21
3.4 TIPOS DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO .	22
3.4.4 Carcinoma de células escamosas .	22
3.4.5 Adenocarcinoma de cuello uterino . .	22
3.5 FACTORES DE RIESGO .	23
3.6 INFECCIONES CERVICO-VAGINALES Y LOS MICROORGANISMOS .	24
4. METODOLOGÍA .	29

4.1 TIPO DE ESTUDIO . .	29
4.2 POBLACIÓN ESTUDIO .	29
4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS .	29
4.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN . .	30
4.5 FUENTES DE INFORMACIÓN . .	30
4.6 DISEÑO MUESTRAL .	30
4.6.1 Marco muestral . .	30
4.6.2 Tamaño muestral .	30
4.6.3 Tipo de muestreo .	30
4.7 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .	31
4.8 PLAN DE ANALISIS . .	31
4.9 CONTROL DE SESGOS .	31
4.9.1 Sesgos de información .	31
4.9.2 Sesgos de selección .	31
4.10 CONSIDERACIONES ÉTICAS . .	32
4.11 DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN .	32
5. RESULTADOS . .	33
5.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS USUARIAS DEL SERVICIO DE CITOLOGÍA .	33
5.2 RELACIÓN DE LAS LIES CON LA CARACTERIZACIÓN DE LAS . .	37
5.3 DISTRIBUCION DE LAS LIES POR EL TIPO DE USUARIAS .	39
5.4 FRECUENCIA DE LAS ALTERACIONES MICROBIOLÓGICAS Y LA RELACIÓN CON EL RESULTADO CITOLÓGICO .	40
5.5 RELACION ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO MÁS IMPORTANTES Y LAS LIES. . .	41
6. DISCUSIÓN .	45
7. CONCLUSIONES . .	49
BIBLIOGRAFÍA .	51
ANEXOS .	55
Anexo N° 1 .	55

Anexo N° 2 .

57

Anexo N° 3 .

58

DEDICATORIA

A Dios que nos permitió darle un

Enfoque y fin a este trabajo.

A nuestras familias e hijos quienes son

Los motores que impulsan nuestro

Diario vivir.

A nuestra asesora por su paciencia y

Gran apoyo.

AGRADECIMIENTOS

Los estudiantes extienden sus agradecimientos:

A la profesora Marleny Valencia Arredondo. Asesora del Trabajo de Grado, por sus enseñanzas, dedicación y gran apoyo.

A la profesora Maria Eugenia Mejía Mejía. Evaluadora del trabajo de grado.

Al Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología, Universidad de Antioquia. Por tener siempre abiertas sus puertas para nosotros.

A todas las personas que de alguna manera contribuyeron en la realización de este trabajo de grado.

GLOSARIO

Cáncer :un término que se aplica a enfermedades en las que células anormales se dividen sin control. Las células cancerosas pueden invadir tejidos cercanos y pueden diseminarse por medio del torrente sanguíneo y del sistema linfático a otras partes del cuerpo.

Cáncer cervical invasor :cáncer que se ha diseminado desde la superficie del cérvix a tejido más profundo o a otras partes del cuerpo. *Carcinoma in situ*: cáncer que afecta sólo las células en donde comenzó y que no se ha diseminado a tejidos vecinos.

Cérvix :el extremo inferior, estrecho, del útero, que forma un canal entre el útero y la vagina. También se conoce como cuello uterino o cuello del útero.

Cuello uterino :el extremo inferior, estrecho, del útero, que forma un canal entre el útero y la vagina. También se conoce como cérvix o cuello del útero.

Displasia :células que se ven anormales en el microscopio, pero que no son cancerosas.

Factor de riesgo :un hábito, rasgo, condición o alteración genética que aumenta la posibilidad de una persona de desarrollar una enfermedad.

Intraepitelial :dentro de la capa de células que forman la superficie o revestimiento de un órgano.

Lesión : un área de cambio anormal del tejido.

Maligno : canceroso; un crecimiento con una tendencia a invadir y destruir el tejido cercano y a diseminarse a otras partes del cuerpo.

Neoplasia intraepitelial cervical: un término antes utilizado para referirse al crecimiento de células anormales en la superficie del cérvix. Se usaban los números del 1 al 3 para describir qué tanto del cérvix contiene células anormales.

Tejido : un grupo o capa de células de un tipo semejante y que trabajan juntas para desempeñar una función específica.

Útero : el órgano pequeño, hueco, en forma de pera, en la pelvis de la mujer. Este es el órgano en donde se desarrolla el feto. También se le llama matriz.

Vagina : el canal muscular que se extiende desde el útero al exterior del cuerpo. También se conoce como canal del parto.

Virus del papiloma humano (VPH) : un virus que causa crecimientos (verrugas) anormales de tejido y está relacionado a menudo con algunos tipos de cáncer.

RESUMEN

Con el ánimo de contribuir en la comprensión de problemática sobre el cáncer cervico uterino surge la idea de observar el comportamiento de las lesiones intraepiteliales precursoras del cáncer y los factores de riesgo en las usuarias del servicio de citología del Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico durante el año 2005. Para esto se realizó un estudio descriptivo transversal con análisis de corte, con muestra representativa de 404 registros, correspondientes a mujeres que se realizaron la citología durante el año 2005.

Resultados:

Se obtuvo una prevalencia de LIES de 3.2% (13 casos), 5 fueron ASC-US, 3 LIES de bajo grado por PVH, 2 LIES de bajo grado, 1 LIES de alto grado, 1 ACG-NOS, y 1 ACG-H. Se encontró que más de la mitad de las usuarias tienen una flora normal correspondientes a un 67.3% (272 casos), el 24.6% (100 casos) presentaron alteraciones en la flora cervicovaginal, siendo la vaginosis bacteriana la más frecuente con un porcentaje (11.6%). Estas no se encontraron directamente asociadas a las lesiones intraepiteliales. Con respecto a los factores de riesgo solo se obtuvo una significancia estadística con haber tenido más de 3 compañeros sexuales (OR=3,72, IC 95%=0.92-13.45, Ch2=3,89, p=0.0339).

Conclusiones:

La prevalencia de lesiones intraepiteliales fue del 3.2%, no se observó ningún caso de Ca invasor. Esta prevalencia se encuentra en el rango de las reportadas en otros estudios realizados por medio de la citología cervicovaginal, en población general del departamento de Antioquia, donde los resultados fluctúan entre 2 y 5%. No se encontró relación con significancia estadística entre las lesiones intraepiteliales y las infecciones cervicovaginales. Tampoco con la mayoría de los factores de riesgo reportados por literatura. Solo se obtuvo significancia estadística con haber tenido más de 3 compañeros sexuales con un riesgo relativo de 3.67.

Palabras claves

Prevalencia, Cáncer cervical, factores de riesgo, citología cervicovaginal

INTRODUCCION

El cáncer es una enfermedad caracterizada por el crecimiento anormal de las células que al desarrollarse en forma incontrolada avanza entre los tejidos normales y los destruye. Según los informes emitidos por la Organización Mundial de la Salud, el cáncer presenta una tendencia creciente dado que anualmente se producen alrededor de 10 millones de casos nuevos y se espera cerca de 15 millones para el año 2020.

A nivel mundial el cáncer de cuello uterino es la segunda causa de morbilidad y mortalidad por cáncer en la mujer y representa el 15% de todos los tipos de cáncer, el 80% se diagnostica en países en desarrollo. Además cada año mueren aproximadamente 233.000 mujeres por este tipo de malignidad y se estima que anualmente se presenten 500.000 casos nuevos y 200.000 muertes por esta causa.

En Colombia el panorama no es diferente ya que este cáncer es una de las primeras causas de mortalidad y su incremento conlleva a un problema de salud pública cada vez más preocupante. En Medellín durante los últimos 5 años han muerto más de 2.000 mujeres y más de 90 mujeres por año a causa del cáncer de cérvix.

De estos antecedentes no se puede desligar los diferentes factores de riesgo que intervienen en el desarrollo del cáncer cervical como son el inicio de relaciones sexuales a temprana edad, multiparidad, uso de anticonceptivos orales, promiscuidad, entre otros. De estos se pretende resaltar las infecciones cervicovaginales, las cuales ocasionan diferentes cambios citológicos en el epitelio cervical y son un gran inductor del cáncer de cuello uterino, de ahí que varios estudios ha demostrado que el PVH (papiloma virus humano) es una causa necesaria para el desarrollo del cáncer de cérvix, siendo aislando

en un 97% de los casos de carcinoma escamoso y lesiones intraepiteliales.

En varios países en vía de desarrollo, incluido Colombia; se han implementado políticas y programas de salud dirigidos a la disminución de la mortalidad y morbilidad del cáncer de cérvix, destacándose la gran utilidad de la citología.

Examen que es de bajo costo, sencillo y asequible a toda la población femenina y que además tiene gran especificidad en el diagnóstico de las displasias y diversos microorganismos patógenos vaginales, lo cual la convierte como una gran prueba de tamizaje. Con el ánimo de contribuir en la comprensión de esta problemática surge la idea de observar el comportamiento de las lesiones intraepiteliales precursoras del cáncer y sus factores de riesgo en las usuarias del servicio de citología del Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico durante el año 2005, con lo cual se genere información de importancia a los diferentes programas de promoción y prevención del Cáncer cervicouterino (CaCu).

1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El cáncer cervicouterino es el primero en mortalidad en las mujeres y el segundo de mayor incidencia después del cáncer de mama a nivel mundial⁵. Este cáncer además de ser una neoplasia curable, puede ser prevenible lo cual hace posible reducir las tasas de morbi-mortalidad por este tipo de malignidad, sin embargo sigue siendo uno de los principales problemas de salud ocasionando un gran número de muertes a escala mundial.

En los últimos años se ha observado un descenso significativo en la incidencia y mortalidad en este tipo de cáncer en países desarrollados, por el contrario en los países subdesarrollados cada vez se convierte en un problema mayor de salud pública. Las áreas de mayor riesgo están en América Central y Suramérica, el sureste y este de África, y en el Caribe, donde la incidencia promedio es superior de 40 por 100.000 mujeres por año y llega hasta un 20 a 30 % de todas las neoplasias⁶. Las mujeres latinas de 35 a 55 años de edad padecen con mayor frecuencia cáncer del cuello uterino, a pesar de las campañas de detección oportuna de cáncer.

El riesgo en Europa Occidental y América del Norte es considerado relativamente bajo, de 10 nuevos casos por 100.000, anualmente, mientras en los países de mayor incidencia las tasas son 10 veces superiores y el riesgo acumulado total se acerca al 10 %, esto refleja la implementación de buenos programas de tamizaje de los países desarrollados.

En Venezuela este cáncer es un problema nacional, siendo la primera causa de muerte por cáncer en la mujer desde hace más de cuatro décadas produciendo 2.500 muertes anualmente⁹. Las estimaciones de mortalidad obtenidas a través de la GLOBOCAN2000 para la región de América Latina y el Caribe, muestran que las tasas estandarizadas de mortalidad más altas la presenta Haití, seguido de Nicaragua con 26 y Bolivia con 22 por 100.000 mujeres.

En Colombia el cáncer de cuello uterino, según datos del Instituto Nacional de cancerología, es la primera causa de morbilidad en las mujeres. En 1998 representó el 16.8%, en 1999 el 16.4% (691 casos nuevos) y en el año 2000 el 16.0% (648 casos nuevos) del total de cánceres tanto en mujeres como en hombres¹⁰. Para el año 2002 se obtuvo un incremento en la tasa de mortalidad por esta malignidad de 18.2/100.000 mujeres, cifra significativa con respecto a los años anteriores.

En Antioquia en el año 2002 se obtuvo una tasa de cáncer cervical de 8.9/100.000 mujeres, teniendo un incremento del 83% durante los últimos 10 años¹¹. En cuanto al comportamiento de las neoplasias malignas en el Departamento, se encontró en un estudio realizado en el año de 1998 que el 51.5% de estas malignidades corresponden a carcinoma de cuello uterino¹² y en estudios más recientes en el año 2003 en el Municipio de Pueblo Rico se analizó la prevalencia mediante el estudio citológico donde se obtuvo como resultado de 8.9% para ASCUS, de 3.5% para LIE de bajo grado y de 1.7% para LIE de alto grado.

En la etiología de este tumor se ha establecido que el estilo de vida y el medio ambiente geográfico, juegan un papel importante en el desarrollo del cáncer, además se ha descrito otros cofactores tales como el tabaquismo, inicio a temprana edad de las relaciones sexuales, tratamiento hormonal, promiscuidad, multiparidad e infección por otros microorganismos. En investigaciones realizadas en el servicio citológico del Laboratorio docente asistencial de la Universidad de Antioquia se encontró que la frecuencia por infección por PVH durante 5 años fue de 1.6% (18 casos) y el factor de riesgo más importante para PVH fue la edad de inicio de las relaciones sexuales antes de los 17 años con 15% (140 casos).

De todo lo anterior surge la inquietud de relacionar los diferentes factores de riesgo con el desarrollo de las lesiones intraepiteliales, dado que en las mujeres que utilizan el servicio de citología del Laboratorio Docente-Asistencial de la Universidad de Antioquia durante el año de 2005 se han encontrado tanto la presencia de dichos factores de riesgo, como el diagnóstico de lesiones premalignas y malignas de cáncer cervicouterino, se pretende con esta investigación tener un mayor acercamiento a la problemática real que contribuya a tomar acciones terapéuticas de éxito y así evitar el desarrollo de un cáncer invasor y además dar respuesta a la pregunta:

¿Cuál es la prevalencia de las lesiones intraepiteliales escamosas y los factores de riesgo en las usuarias del Laboratorios Docente-Asistencial de la Universidad de Antioquia en el año 2005?

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino y la relación con los factores de riesgo e infecciones cervicovaginales en las usuarias del servicio de citología del Laboratorio Docente Asistencia, Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico, Universidad de Antioquia en el año 2005.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar la frecuencia de lesiones premalignas y malignas en los estudios citológicos de las usuarias del Laboratorio, distribuidas por edad y tipo de usuaria.

Determinar los factores de riesgo para el desarrollo del CaCu presentes en las mujeres que acuden al servicio de citología y relacionarlos con las lesiones intraepiteliales.

Establecer la frecuencia de infecciones y disturbios de la flora vaginal en las usuarias, distribuidos por edad, tipo de usuaria.

PREVALENCIA DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS Y FACTORES DE RIESGO EN LAS USUARIAS DEL SERVICIO DE CITOLOGÍA DEL LABORATORIO DOCENTE ASISTENCIAL:

Relacionar las LIES y los factores de riesgo por medio de las razones de disparidad.

3. MARCO TEORICO

3.1 TAMIZAJE DEL CÁNCER DE CÉRVIX

El desarrollo de la citología exfoliativa, también conocida como la prueba de Papanicolaou (Pap), utilizada para el diagnóstico oportuno de lesiones precursoras, significó un avance en la prevención de CaCu en mujeres con vida sexual activa y su importancia radica en ser un método sencillo y económico para detectar las lesiones precancerosas fácilmente tratables y curables¹⁶. Por más de 40 años la citología cervical se ha utilizado como una técnica de detección del cáncer por lo que en muchos países industrializados la incidencia del cáncer cervicouterino ha disminuido significativamente.

Las evidencias de los beneficios del tamizaje con la citología han sido derivadas de las comparaciones de mortalidad antes y después de introducir programas de detección. La eficiencia se puede observar en regiones como Europa y Norteamérica donde se han implementado programas de detección oportuna por más de 35 años.

En un estudio realizado en el año 1987 se realizó una comparación de las tasas de mortalidad acumuladas de los años 1965 y 1982 implementando programas de detección oportuna del cáncer de cuello uterino en diferentes países en como Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia, todos estos países con patrones de conducta semejantes y se evidenció un gran descenso correspondiente a un 80% en Islandia donde la cobertura

tiene mayor población blanco con el mayor rango de edad, en Finlandia fue del 50% y un 34% en Suecia. Dinamarca y Noruega obtuvieron un menor descenso correspondiente a 25% y 10% respectivamente, todo debido a tener menor cobertura, en vista de que el segundo países solo se tamizó el 5% de la población.

Todo esto nos lleva a corroborar que el estudio citológico es de gran utilidad en la reducción de muertes por cáncer cervicouterino, por lo tanto acompañado de una buena técnica, buena interpretación y de diversos programas bien implementadas y políticas públicas acordes con la magnitud del problema, que permitan una amplia cobertura hacen posible disminuir esta enfermedad que hoy día agobia la salud de las mujeres a nivel mundial.

3.2 GENERALIDADES DEL CÁNCER

El cáncer se refiere a un grupo de más de 100 enfermedades diferentes. Todas ellas afectan la unidad básica del cuerpo: la célula. El cáncer ocurre cuando las células se vuelven anormales y se dividen sin control y sin orden.

Las lesiones premalignas (LP) del cuello uterino fueron de gran interés desde principios del siglo pasado. Fue Cullen, en 1900, el primero en describir las células neoplásicas limitadas al epitelio del cérvix, y Rubin (1910), una década después, quién concluyó que el epitelio displásico superficial era el estadio más precoz al cáncer invasor de células escamosas del cuello del útero, término que fue introducido como carcinoma in situ (Ca In situ).

Hoy día el cáncer del cuello uterino también se conoce como cáncer cervical o de cérvix, los síntomas de este cáncer son inespecíficos y frecuentemente tardíos, algunos de ellos son sangrado genital anormal, intermitente e irregular, sangrado con las relaciones sexuales, sangrado después de la menopausia, aparición de flujo como “agua de lavar carne”. Dentro de la parte citológica podemos decir que este cáncer es el período terminal de una gama continua de cambios progresivamente atípicos; el primer cambio y al parecer el más temprano es la aparición de células anormales en las capas basales del epitelio escamoso, cambios en el núcleo, citoplasma, pérdida de la polaridad, aumento de las imágenes mitóticas y pleomorfismo.

3.3 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER

Una estimación moderada de la prevalencia mundial, basada en los datos de 2000, indica que hay casi 1,4 millones de casos de cáncer de cuello uterino reconocidos clínicamente. Este cálculo refleja la acumulación de los casos producidos cada año y el hecho de que pocas mujeres de los países en desarrollo reciben tratamiento.

En la mayoría de los países, la incidencia del cáncer invasor del cuello uterino es

muy baja en las mujeres menores de 25 años. La incidencia aumenta alrededor de los 35 a 40 años y alcanza un máximo en las mujeres de entre 50 y 70 años de edad. Las tasas de incidencia por edad más elevadas de cáncer de cuello uterino se han registrado en Melanesia, África meridional, Centroamérica, África Oriental y América del Sur. En todas estas regiones, las tasas fueron de 40 por 100.000 mujeres. En México se notificó una tasa de mortalidad por este tipo de neoplasia de 20,1 por cada 100 mil mujeres mayores de 25 años en año de 1998, lo que representó 4.522 defunciones.

Según el Registro Poblacional Internacional del cáncer (Globocan), para el año 2000 en el mundo las neoplasias de cuello de útero ocuparon el segundo lugar como causa de muerte por tumores en las mujeres, después del cáncer de mama, con una tasa ajustada de 7.99 defunciones por 100.000 mujeres y cerca de 200.000 muertes.

En Colombia entre los años de 1986 y 1996 fallecieron 20.000 mujeres por cáncer cervical, el 50% de estos casos murieron por diagnóstico tardío y falta de acceso a los tratamientos especializados. En 1994 Colombia tuvo la segunda tasa de mortalidad (9.9/100.000 mujeres) la más alta de toda Sudamérica por esta patología.

La proporción de incidencia para el Departamento de Antioquia en los últimos años es similar a la registrada para los países de América Latina, con un promedio de 701 casos por año.

3.3 REPORTE CITOLÓGICO

Durante varios años existieron controversias sobre la nominación de las anomalías del epitelio cervical y con la progresiva introducción de la citología y biopsia sistemática se vio con claridad que estos cambios tenían un espectro más amplio.

En 1949, Papanicolaou introduce los términos de “displasia” (dys= anormal y platto= forma) en histopatología y “discariosis” en citología para designar dichos cambios. Para el año 1961, en el primer Congreso Internacional de Citología celebrado en Viena, se acuerda que los términos para designar mitológicamente las tres lesiones cervicales mayores sean: Carcinoma invasor, carcinoma in situ y displasia. Esta última fue graduada como leve, moderada, y severa o grave.

Como consecuencia de esto se presentaron problemas al diferenciar una displasia grave de un carcinoma in situ, de ahí que Richart (New York) en 1967, propuso el término de neoplasia intraepitelial cervical (NIC) con tres grados progresivos, incluyéndose en el grado 3 la displasia grave y el Ca in situ. Esta clasificación fue aceptada por más de 20 años, pero comenzaron a aparecer varias publicaciones sobre la baja seguridad diagnóstica, tanto en material cito como histológico, en las anomalías menos severas, de ahí que se sugirió que este sistema debía ser modificado que incluyera las atipias celulares discretas y las atipias francas.

Todo lo anterior y los diferentes avances en diagnóstico citológico, motivaron a una reunión de representantes de organismo internacionales y diferentes científicos y profesionales en el Instituto Nacional del Cáncer en Estados Unidos en Bethesda

(Maryland), de allí surgió un nuevo sistema de clasificación binario para las anomalías celulares preneoplásicas denominadas Lesiones Intraepiteliales Escamosas de alto o bajo grado (LIES), donde el término “alto grado” incluye las NIC 2 y 3 de la clasificación de Richardt y el término bajo grado el NIC 1 y las alteraciones celulares producidas por el PVH, esta nomenclatura fue difundida en 1988, mínimamente modificada en 1991 y actualizada en el año 2001.

3.3.1 Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado

Se observan pequeñas atípicas en la maduración y diferenciación celular, que al examen citológico se evidencia por células escamosas superficiales dispuestas en forma aislada con citoplasmas claros, bordes definidos, núcleos hipertróficos con cromatina finamente granular de distribución homogénea. Además hay un aumento en proliferación celular y pérdida de la orientación en la disposición celular en las capas inferiores del epitelio escamoso. Como se mencionó anteriormente ésta clasificación incluye la neoplasia intraepitelial cervical I o NIC I y las alteraciones celulares asociadas a la infección por el virus del Papilloma Humano (PVH).

3.3.2 Lesión intraepitelial escamosa de alto grado

Se relaciona con mayores alteraciones desde la zona basal hasta la intermedia, se observan varios cambios en células intermedias y parabasales que comprometen tanto el núcleo como el citoplasma. Se aumenta la relación núcleo-citoplasma a favor del núcleo, existe hiper cromasia nuclear; polimorfismo o lobulaciones en las membranas nucleares.

Como se mencionó esta lesión agrupa los cambios celulares de la displasia moderada también llamada Neoplasia intraepitelial cervical II o NIC II, y la displasia severa y el carcinoma in situ que constituye la neoplasia intraepitelial cervical III o NIC III.

3.3.3 Carcinoma In Situ

Término para el cáncer pre-invasor que involucra solo las células superficiales y no se ha extendido a tejidos más profundos. Es un verdadero proceso neoplásico en el cual se presenta pérdida de la maduración, relación núcleo-citoplasma aumentada y atípica nuclear, tiene potencial para progresar a cáncer invasor²³.

3.3.4 SISTEMA BETHESDA (VERSION 2001)

Aparte de los datos de identificación y de localización de la toma, la clasificación contiene apartados con respecto a las lesiones cervicales tales como: Negativo para lesiones intraepiteliales o malignidad: Se utiliza esta categoría cuando no hay evidencia de neoplasia, independientemente de si se observan o no microorganismos u otros hallazgos no neoplásicos.

Anomalías celulares epiteliales:

En células escamosas:

Células escamosas atípicas (ASC)

- De significado indeterminado (ASC-US)
- No puede excluirse H-LIS (ASC-H)

Lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (L-LIS), comprendiendo:

- Displasia leve/NIC 1
- PVH

Lesión intraepitelial escamosa de alto grado (H-LIS), comprendiendo:

- Displasia moderada, severa y Ca in situ/NIC 2 y 3
- Con características sugestivas de invasión (si se sospecha invasión)

Carcinoma epidermoide

En células Glandulares:

Células glandulares atípicas (AGC)

- Endocervicales (NOS o especificar en comentarios)
- Endometriales (NOS o especificar en comentarios)
- Glandulares (NOS o especificar en comentarios)

Células atípicas, sugestivas de neoplasia

- Endocervicales
- Glandulares

Adenocarcinoma endocervical in situ (AIS)

Adenocarcinoma

- Endocervical
- Endometrial
- Extrauterino
- No específico (NOS)

Por otra parte el término "lesión" en lugar de "neoplasia" es utilizado para resaltar el potencial biológico incierto del proceso, que significa "cualquier daño".

3.3.5 Atipias Celulares Epiteliales

3.3.5.1 Atipia escamosa de significado indeterminado (ASC-US)

Este término fue introducido para intentar acortar con más precisión la "zona gris" entre los cambios celulares benignos y la lesión Intraepitelial, es decir; los cambios observados pueden deberse a un proceso benigno, pero intenso, o a una lesión potencialmente grave; por lo tanto no pueden ser clasificados inequívocamente.

Estos cambios morfológicos pueden afectar tanto las células superficiales como a las profundas. El sistema Bethesda establece que el número de ASC-US diagnosticados no debe superar en 2 o 3 veces el número de diagnósticos de las

LIES.

3.3.5.2 Atipia escamosa. No puede excluirse H-LIS (ASC-H)

En él se recogen aquellos casos en los que las alteraciones celulares son atribuidas bien sea por las características de la extensión (inflamación, hemorragia, etc.) o por la escasez de estas células; no pueden considerarse totalmente concluyentes²¹.

3.3.5.3 Células Glandulares Atípicas de Significado Incierto (AGC-NOS)

Representa células endometriales o endocervicales que muestran cambios morfológicos llamados de más importancia que los descritos como reactivos, pero que no son concluyentes de malignidad, también es utilizado para denominar células glandulares con cambios morfológicos en los que no es posible determinar su origen endometrial o endocervical en el extendido.

3.4 TIPOS DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO

3.4.4 Carcinoma de células escamosas

Se genera a partir de la penetración de las células anormales hacia la profundidad del epitelio del cuello uterino y destrucción del estroma. Este se puede extender por vía linfática y menos frecuente por vasos sanguíneos e invadir diferentes órganos, al comienzo no se presenta sintomatología, solo cuando hay compromiso del estroma se presenta sangrado intermenstrual, en algunos casos comienza con la presencia de flujo amarillento, en estados más avanzados hay anemia, pérdida de peso y malestar general. Al microscopio se visualiza por una distribución irregular de células redondas, ovales o alargadas con núcleos irregulares y con cromatina gruesa e hiper cromática.

3.4.5 Adenocarcinoma de cuello uterino

El cáncer endometrial se desarrolla cuando se presenta una alteración en el epitelio cilíndrico y puede invadir tejidos finos próximos o esparcirse a través del cuerpo. En Colombia este cáncer es el de menor incidencia la cual correspondiente a un 6 % de los casos de cáncer cervicales, sin embargo, este cáncer ginecológico es el más común de los Estados Unidos, siendo el 4to cáncer femenino más común y la 8va causa más común de muerte por cáncer en mujeres en los Estados Unidos. La mayoría de mujeres diagnosticadas con el cáncer endometrial ha pasado ya por la menopausia, aunque puede ocurrir en mujeres más jóvenes también. La edad media de diagnóstico es 63, y la

incidencia máxima está entre las edades de 70 y 74.

Este cáncer tiene varios subtipos entre ellos adenocarcinoma seroso papilar (el cerca de 10% de todos los cánceres endometrial) y otra forma es el adenocarcinoma de célula clara (cerca de 4-5% de todos los carcinomas endometrial). Un cáncer endometrial tiene a veces características de más de un subtipo; esto se llama un adenocarcinoma mezclado y hacen el cerca de 10% de todos los cánceres endometrial. Hay algunos otros tipos raros como adenocarcinoma mucinoso y adenocarcinoma de célula escamosa que comprometen menos de 1% de los cánceres endometrial.

3.5 FACTORES DE RIESGO

Se consideran factores de riesgo todos los hábitos, condiciones o situaciones que aumentan la posibilidad de desarrollar una enfermedad.

En la actualidad a través de varias investigaciones se han encontrado relacionadas varios factores para el desarrollo de las lesiones intraepiteliales y el CaCu. Entre ellos el más relevante es la infección por el PVH (Papiloma virus humano), el cual se considera el factor de mayor importancia para desarrollar el CaCu.

Mujeres que han tenido múltiples compañeros sexuales masculinos, comenzaron a tener relaciones sexuales a edad temprana, o han tenido compañeros sexuales masculinos de alto riesgo (o sea que han tenido muchos compañeros sexuales y/o comenzaron relaciones sexuales a edad temprana) están a un riesgo más alto de desarrollar cáncer cervical.

La infección con HIV es otro factor de riesgo para el cáncer cervical, pero puede ser por otra diferente razón. Parece que cualquier condición que debilita el sistema inmune también aumenta el riesgo a desarrollar cáncer cervical. Las condiciones que debilitan su sistema inmune incluyen VIH, haber tenido un transplante de órgano, y enfermedad de Hodgkin^{26, 27,28}.

Otro factor de riesgo epidemiológico importante, descrito por varios autores como Milian F49, es el hábito de fumar; se ha observado que las mujeres fumadoras tienen por lo menos dos veces más probabilidad de riesgo de desarrollar cáncer de cérvix que las no fumadoras.

Para terminar con la descripción de los diversos factores de riesgo, el aspecto socioeconómico se ha visto asociado con la posibilidad de desarrollar y morir de cáncer cervical, al pertenecer a un estrato bajo donde no se cuenta con la suficiente información sobre el tema y el no poder acceder fácilmente a los servicios de salud son barreras que impiden tener los chequeos anuales de detección temprana y por tanto prevenir las neoplasias.

El cáncer cervical es uno de los pocos cánceres que afectan a las mujeres jóvenes (en los 20s ó incluso en los 15s), por lo tanto, ninguna mujer que es sexualmente activa es demasiado joven para empezar los chequeos de detección temprana.

Además, el riesgo de cáncer cervical nunca disminuye, por lo tanto debe continuar con los chequeos.

3.6 INFECCIONES CERVICO-VAGINALES Y LOS MICROORGANISMOS

Las infecciones cervicovaginales se presentan con una incidencia de 7 - 20% de las mujeres, por año. Su significado e importancia clínica tienen que ver con implicaciones de orden social; riesgo de contagio al compañero sexual y, en el caso de la embarazada, riesgos para el feto y el recién nacido.

Es indispensable tener presente que muchas de las infecciones por estos microorganismos producen cambios inflamatorios y en algunos momentos del ciclo algunos de ellos como el Bacilos de Döderlein, responsable de la conservación de la acidez vaginal (pH normal entre 3.8 a 4.5) puede producir una marcada lisis de las membranas celulares (citólisis), observándose núcleos sueltos que pueden dificultar la interpretación citológica³². Por tanto para hacer un diagnóstico acertado se debe tener en cuenta ciertas consideraciones previas como la existencia de una flora vaginal que incluye: tanto los Bacilos de Döderlein como el *Streptococcus viridans*, *Staphylococcus albus*, difteroides, hongos y bacterias anaerobias en proporción de 5:1 con respecto a las aerobias.

Por otro lado, existen secreciones normales; originadas principalmente a partir del cérvix y del trasudado vaginal, constituidos por agua, moco, células exfoliadas, leucocitos, hematíes y bacterias. Estas secreciones suelen ser escasas, mucoides y filantes en la fase estrogénica, pero cuando se presentan infecciones por diferentes microorganismos se observan anormalidades que implican la presencia del flujo con mayor volumen, diferente consistencia, color, olor, pH, además se presenta sintomatología como prurito, ardor, dispareunia, disuria.

Existen diferentes agentes biológicos capaces de infectar el tracto genital, los de mayor incidencia ginecológica son:

- **CANDIDIASIS VULVOVAGINAL**

Es una infección de mucosa vaginal y piel vulvar producida por especies de Cándidas, organismo comensal dimórfico del tracto genital y gastrointestinal. *Cándida albicans* es el causal en 85 a 90% de las infecciones, las especies restantes son *Cándida glabrata* y *Cándida tropicalis*. Se estima que 2/3 de las mujeres adultas sufrirán un episodio de candidiasis vulvovaginal durante su vida. El cambio de la colonización asintomática a la vaginitis sintomática se debe a la pérdida del delicado equilibrio microorganismo-mecanismos protectores vaginales, ej: ventajas sobre la competencia bacteriana (antibióticoterapia amplio espectro), variaciones del nivel de estrógenos, disminución de la inmunidad mediada por células, cambios en la virulencia de la *Cándida*, etc, produciendo el cambio de la forma saprófita (blastoconidia) a la forma patógena

(hifas).

Existen pacientes que presentan recurrencias las cuales se definen como más de 4 episodios en un año de Candidiasis vulvovaginal. Los síntomas que se presentan son prurito intenso, hay eritema vulvar y excoriaciones por rascado.

Al examen se observa flujo de color blanco, grumosos, sin olor, en "copos" o natas adheridas a la mucosa del cuello y la vagina, que dejan pequeñas superficies sangrantes al ser desprendidas. Se asocia con eritema vaginal. El pH se encuentra entre 5 y 7,31.

• VAGINOSIS BACTERIANA

Es el disturbio de la flora vaginal más frecuente en la mujer con vida sexual activa. Es un síndrome caracterizado por el reemplazo del *Lactobacillus* por una aumentada flora bacteriana siendo predominante la *Gardnerella vaginalis* y una flora anaerobia como *Mobiluncus* y *Bacteroides*, entre otros. En general nunca se observa edema de la vulva o mucosa vaginal, y la pareja sexual es asintomática.

Esta entidad esta relacionada con parto Prematuro, morbilidad infecciosa puerperal y neonatal³⁰. Al examen se presenta flujo de mal olor con un cambio de pH vaginal de 5.0 a 6.0, se observan células epiteliales con bordes difuminados por la cantidad de bacterias adheridas denominadas, citológicamente, como células guía y se puede identificar el género *Mobiluncus*.

Existe un examen complementario para el diagnóstico de esta infección el cual se puede realizar con la misma muestra citológica denominada test de Aminas, en el cual se agregan algunas gotas de KOH (10%) a la secreción vaginal obteniéndose olor a pescado. Esto se debe a varias aminas producto del metabolismo de la flora productora de la VB, específicamente de la flora anaerobia.

• TRICOMONIASIS VAGINAL

Enfermedad causada por un protozoo microaerófilico, móvil, piriforme, cuyas dimensiones son 10 - 7 μm . Su movilidad está dada por 5 flagelos de los cuales cuatro salen de un tronco común y el quinto es una membrana ondulante que recorre la mitad de su cuerpo. Este microorganismo produce un daño sobre el epitelio pluriestratificado directamente, mediado por proteínas de superficie y donde produce microulceracione, eleva el pH permitiendo el desarrollo de otros microorganismos patógenos como la *Gardnerella vaginalis*. Es de alta incidencia en mujeres promiscuas, pero también es transmitida por mecanismos no venéreos.

En los hombres la infección es auto limitada posiblemente debido a la acción de secreciones prostáticas y al arrastre uretral que produce la micción. El período de incubación es entre 4 a 28 días, y el cuadro clínico es muy variable, puede ser asintomática o referir prurito vulvovaginal, flujo de mal olor, disuria, dispareunia. Al examen la paciente puede presentar vulvitis y descarga vaginal amarillo verdosa abundante por genitales externos, inflamación de pared vaginal, cervicitis mucopurulenta. La visualización de su movilidad se hace en el examen directo y de su forma en la citología.

• ACTINOMICOSIS

Esta infección se ha asociado a las uso del método de planificación con DIU. Generalmente asintomática, en ocasiones se puede presentar enfermedad pélvica inflamatoria por este microorganismo. Citológicamente se visualizan como colonias gram positivas, filamentosas, que se disponen en acúmulos irradiándose desde la zona central, pueden estar asociados a cambios inflamatorios.

- INFECCION POR HERPES GENITAL

Es una enfermedad viral, cuya frecuencia real no se conoce. El agente es el virus del herpes simple, HSV, de la familia Herpeviridae que incluye el citomegalovirus, el virus de Epstein-Barr o de la mononucleosis infecciosa y el virus de la varicela-zoster, que tienen en común poseer una doble cadena de ADN. Existen dos variantes inmunológicas: HSV1 y HSV2; dos terceras partes de los casos son debidos al HSV2. El mecanismo de transmisión es el contacto directo de persona a persona. Lo pueden transmitir tanto las personas sintomáticas como las asintomáticas.

Hay dos formas de presentación clínica: la infección primaria y los brotes recurrentes. La primera aparece con lesiones en la vulva, la vagina o el cuello; dichas lesiones se manifiestan de 3-6 días después del contacto, en forma de vesículas múltiples, de halo eritematoso, casi siempre precedidas de parestesias en muslos, zonas glúteas y abdomen inferior, seguido de dolor intenso. Las lesiones pueden persistir durante 7-10 días y luego remitir en forma espontánea. Posteriormente el virus se localiza en los ganglios de las raíces posteriores sacras y cae en lo que se ha llamado un estado de latencia y recidiva, con brotes recurrentes.

Aunque se ha postulado la asociación entre HSV2 y el carcinoma cervical, hasta el momento ningún estudio ha identificado alguna porción del genoma viral en la dotación genética de las neoplasias cervicales, por lo cual no pasa de ser una muy interesante posibilidad.

El diagnóstico se establece mediante la identificación clínica de las lesiones en los casos sintomáticos y mediante citología con los métodos de Papanicolaou o de Tzanck, en los cuales se detectan células gigantes multinucleadas con cuerpos de inclusión, eosinófilos intranucleares, en muestras por raspado de la base de las vesículas. Puede simular displasias severas / carcinoma "in situ".

Existen métodos más costosos pero más específicos como la detección de los antígenos específicos en las células procedentes de las lesiones por técnicas inmunofluorescentes, el aislamiento de los virus, inoculando material de las lesiones (líquido vesicular o raspado) en cultivos celulares de tejidos sensibles o en ratones recién nacidos o por una ELISA.

- INFECCIÓN POR PVH

Es innegable científicamente la estrecha relación de el virus del Papiloma humano con el desarrollo del cáncer cervical. Por la técnica de PCR (Reacción en Cadena de Polimerasa), se ha encontrado la presencia de DNA de PVH en 99.7% casos de cáncer de cuello uterino³⁴. Aunque se demostrado que existen diferentes serotipos de este virus, los tipos de PVH más comúnmente asociados a lesiones genitales malignas incluido el carcinoma in situ (CIS) y el carcinoma infiltrante son 16, 18, 31, 35, y 58.

Algunos de estos solo producen condiloma acuminado, conocido por el nombre de verrugas genitales y otros genotipos están más involucrados en el desarrollo de neoplasias como son los tipos 16 y 18 los cuales se transmiten sexualmente.

La infección por este virus se manifiesta por producir cambios en la células parabasales y efectos citopáticos, observándose en el extendido coilocitos y disqueratocitos y el diagnostico se establece como una LIE de bajo grado³⁶. La prevalencia global de la infección por PVH detectada en mujeres en edad reproductiva es de aproximadamente un 40% y solo una pequeña proporción de estas mujeres, 5-10%, desarrollará lesión intraepitelial escamosa (LIE) y el 1% ó menos un carcinoma.

4. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo transversal con análisis de corte.

4.2 POBLACIÓN ESTUDIO

La población estudio fueron las usuarias del Laboratorio Docente Asistencia de la Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico que se realizaron la citología en el período Enero -Diciembre de 2005.

4.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis de éste estudio fue la mujer del servicio citológico Laboratorio Docente Asistencial a la que se le tomó la citología durante el año 2005.

4.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Mujeres con reporte citológico de muestra inadecuada, citologías previa menor de tres meses y registros citológicos incompletos.

4.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Secundaria: La información se recolectó de los registros de las citologías cervicovaginales realizadas en el Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología en el año 2005 (Anexo 2).

4.6 DISEÑO MUESTRAL

4.6.1 Marco muestral

El marco muestral de éste estudio fueron todas las mujeres con registros citológicos del Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología Enero-Diciembre de 2005, para un total de 2.896 mujeres.

4.6.2 Tamaño muestral

El tamaño de la muestra fue calculado utilizando el programa estadístico Epi info 2000, utilizando los siguientes criterios: nivel de confianza del 95 %, una probabilidad de encontrar el evento del 50% y una precisión absoluta del 4.8%. El Tamaño de la muestra calculado fue de 364 a la cual se le adicionó el 10% por posibles pérdidas debido problemas en los registros, lo cual produjo una muestra total de 404.

4.6.3 Tipo de muestreo

Se realizó un muestreo aleatorio. Para la selección de cada uno de los datos que conforman la muestra se empleó el consecutivo del libro de registros citológicos que se encuentran numerados de uno hasta 2896, luego utilizando el programa Epidat se obtuvo un listado aleatorio de diferentes números según el tamaño muestral y esto permitió obtener una confiabilidad del 95%.

4.7 PLAN DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Las muestras fueron los registros obtenidos de Laboratorio Docente Asistencial de La escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico de la Universidad de Antioquia en el año 2005; la cual se seleccionó al azar. Los registros se ingresaron a una base de datos del programa Access 2000 teniendo en cuenta todas las variables estudiadas, las cuales se codificaron como se indica en la operacionalización de estas (ver Anexo 1) y posteriormente se exportaron a Epi-info 2002 para realizar cruce de variables y análisis estadístico.

4.8 PLAN DE ANALISIS

Inicialmente, con el programa Epi-info 2002 se realizó un análisis descriptivo de las variables (frecuencia, media, desviación estándar, mediana), dependiendo del nivel de medición de éstas. Luego se analizó la relación de las edades, tipo de usuarias, edad de inicio de relaciones sexuales, número de embarazos, número de partos, fecha de la última citología, antecedentes de infecciones de transmisión sexual, número de compañeros sexuales, tabaquismo, método de anticoncepción, diagnóstico citológico y microorganismos por medio de tablas 2x2 donde se calcularon las razones de prevalencia (ORP), los niveles de confianza respectivos,

Chi cuadrado y p=valor, utilizando para este último parámetro el Test exacto de Fisher.

4.9 CONTROL DE SESGOS

4.9.1 Sesgos de información

Para controlar los sesgos de información en este estudio retrospectivo los registros seleccionados tenían la información completa; adicional a esto, se utilizó un formato estándar establecido por el laboratorio y se realizó estandarización de las investigadoras en lo referente a la interpretación del registro citológico.

4.9.2 Sesgos de selección

Para controlar los sesgos de selección se eligieron los registros citológicos del tamaño de la muestra de manera aleatoria del marco muestral. Se trabajó con una muestra representativa que garantizó la confiabilidad de los resultados hallados en este estudio. Para complementar se hizo depuración de la base de datos con el fin de eliminar los registros repetidos y estos fueron reemplazados por otro número al azar.

4.10 CONSIDERACIONES ÉTICAS

En ésta investigación las usuarias objeto de estudio no fueron expuestas a ningún riesgo, ya que no se modificó ninguna de sus variables biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociales porque la información fue retrospectiva a partir de registros citológicos del Laboratorio Clínico. Todo se realizó contemplando la norma científica y administrativa para la investigación en salud en Colombia (Resolución 0082430 de 1993), además se mantiene en secreto profesional la información obtenida de los registros consultados y al presentar los resultados no se dio a conocer el nombre de las mujeres implicadas en el estudio y siempre se buscó el bienestar de las usuarias ofreciendo resultados verídicos sobre el comportamiento de diferentes patologías que afectaron la población.

4.11 DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN

Se espera aportar a la línea de investigación de cáncer de cuello uterino de la Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico de la Universidad de Antioquia, publicando los resultados obtenidos en una revista Nacional que presente interés en temáticas acordes con la investigación.

5. RESULTADOS

5.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS USUARIAS DEL SERVICIO DE CITOLOGÍA

Se analizaron 404 reportes citológicos del servicio de citología del Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología de la Universidad de Antioquia de año 2005 y se encontró la siguiente caracterización:

TIPO DE USUARIAS

En el estudio las usuarias que con mayor frecuencia acudieron a los servicios de citología cervicovaginal del Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico fueron estudiantes en un 35.9% (145) (Gráfica N°1)

Gráfico N° 1. Frecuencias del tipo de usuarias que asistieron al servicio de citología del Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico de la Universidad de Antioquia, 2005.

PREVALENCIA DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS Y FACTORES DE RIESGO EN LAS USUARIAS DEL SERVICIO DE CITOLOGÍA DEL LABORATORIO DOCENTE ASISTENCIAL:

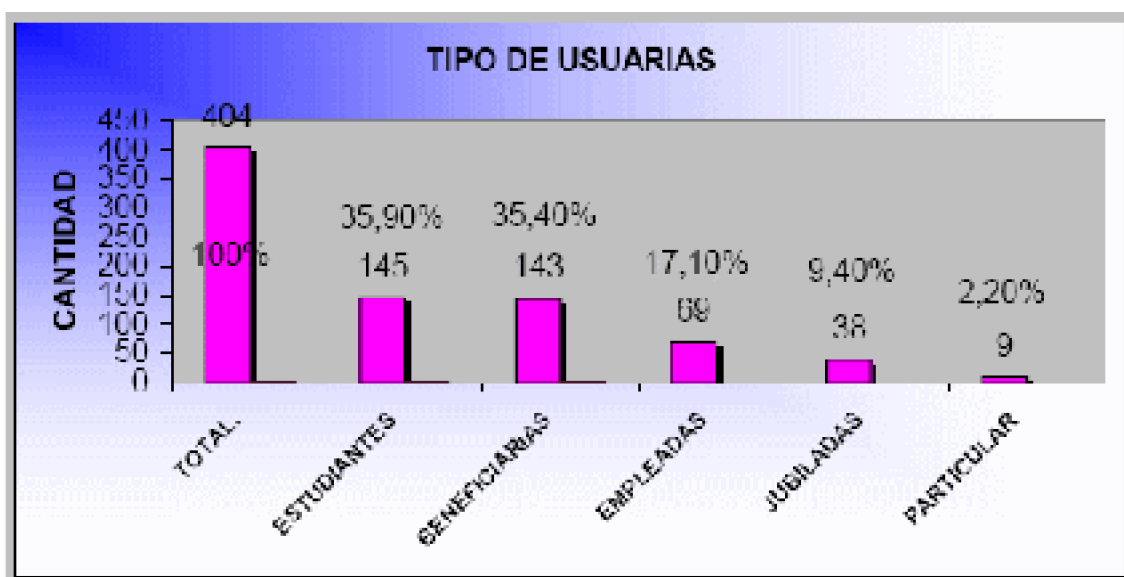


Grafico N° 1.

Otro número importante de usuarias son las beneficiarias con un 35.4% (143), luego se encuentran las pacientes empleadas con un 17.1% (69), jubiladas 9.4% (38) y por último usuarias particulares en un 2.2% (9) (Gráfico N° 1), evento que se dio posiblemente porque la IPS es una institución universitaria donde se atiende a la población estudiantil de la Universidad de Antioquia. Las Beneficiarias comparten un porcentaje muy similar a las estudiantes, puesto que en el laboratorio también consultan las esposas, hijas, madres o familiares de los empleados.

EDAD DE LAS USUARIAS

Como se puede observar en la tabla N° 1, la edad de las mujeres consultantes, osciló entre 16 y 85 años, con una media de 37.7 años, una desviación estándar de 15.67. Se presentó una mediana de 34 años, y la edad mas frecuente 21 años.

TABLA N° 1. Distribución por edades de las usuarias del servicio citológico del Laboratorio Docente Asistencial, EBLC, U. de A. 2005.

Analizando otras variables incluidas en el estudio podemos caracterizar las usuarias según los antecedentes obstétricos donde hallamos, que el 55.7% (225 mujeres) han tenido entre 1 a 20 embarazos, obteniéndose un promedio de 1.2 embarazos (Ds ±2.49) y las mujeres que no han tenido embarazos corresponden al 44.3% (179 casos) y por la variable de número de partos se encontró un porcentaje de 49.3% correspondiente a 199 casos las cuales tuvieron entre 1 y 18 partos, con un promedio de 1.4 (Ds ± 2.17).

En su comportamiento sexual, las usuarias han tenido entre 1 y 20 compañeros con un promedio de 2.1, encontramos que un 1% (4/404 mujeres) no han tenido nunca relaciones sexuales. (Ver tabla N°2)

Tabla N°2. Frecuencia de número de compañeros sexuales de las usuarias del servicio citológico del Laboratorio Docente Asistencial de la EBLC, U. de A, 2005.

N° DE COMPAÑEROS SEXUALES	N°	%	DIAGRAMA
NO HAN TENIDO	4	1,0%	
ENTRE 1 - 3	339	83,9%	
ENTRE 4 - 5	42	10,4%	
MÁS DE 5	19	4,7%	
Total	404	100,0%	

Tabla N°2.

El 83.9% de las usuarias relatan haber tenido entre 1 y 3 compañeros sexuales, condición que puede llegar a ser protectora en vista de que la promiscuidad es un factor de riesgo que puede estar implicado en el producción de malignidad, por otro lado se encontraron 42 mujeres que han tenido 4 ó 5 compañeros sexuales y solo un 4.7% (19 casos) tuvieron más de 5 compañeros sexuales. Es decir que un porcentaje de 15,1 tiene el factor de riesgo considerado en la literatura científica, que es tener más de 4 compañeros sexuales.

En cuanto a las edades de inicio de las relaciones sexuales se encuentra en una rango entre 12 y 38 años, siendo la edad de promedio 20 años ($Ds \pm 4.55$). El 45.5% (184 casos) comenzaron las relaciones antes de los 18 años, 115 mujeres (28.5%) dicen haber iniciado su actividad sexual entre los 18 y 21 años, el resto iniciaron después de los 25 años con un porcentaje de 25% (10 casos). Es importante resaltar que un porcentaje importante tuvieron relaciones antes de los 18 el cual es considerado como factor de riesgo para el desarrollo de LIEs y CaCu. De la muestra, 377 mujeres para un porcentaje de 93.3% no tienen antecedentes de infecciones de transmisión sexual y de las mujeres que presentan el antecedente se encontraron 19 casos (4.7%) infectadas por PVH y 5 casos (1.2%) han tenido infección por Herpes viral.

Es importante resaltar en cuanto a la planificación, que el 37% (150 casos) de las usuarias no planifica, algunas debido a que se encuentran en estado de embarazo (Gráfico N°2)

Gráfico N°2. Frecuencia de los métodos de planificación de las usuarias del servicio citológico del Laboratorio Docente Asistencial de la EBLC, U. de A., 2005.

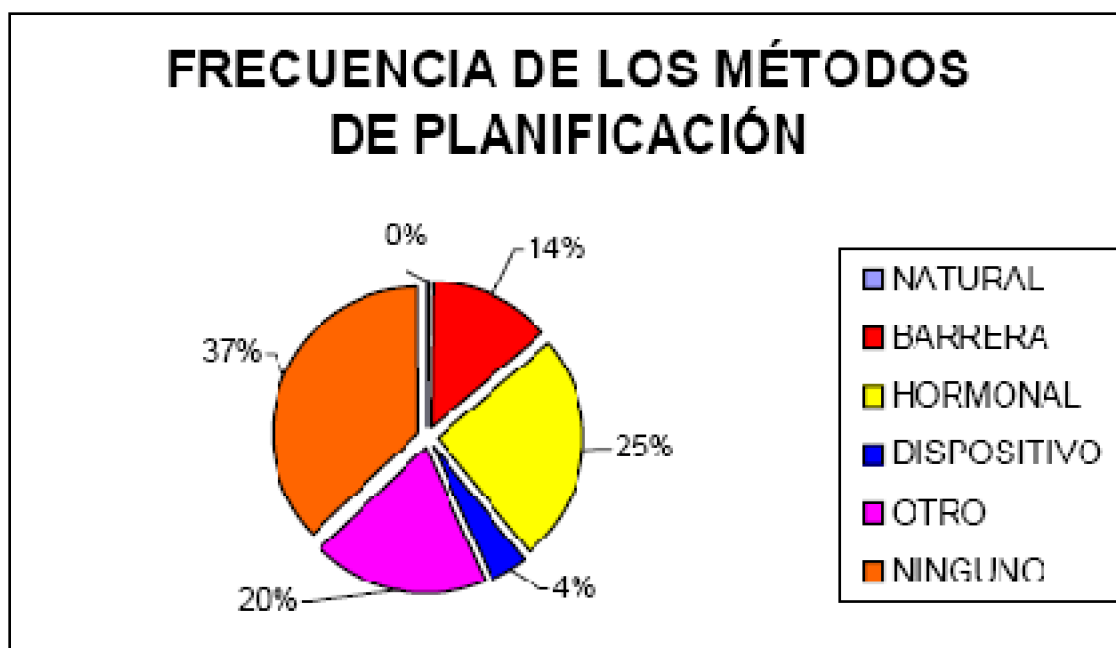


Gráfico N°2.

De las usuarias que planifican, la mayoría utilizan anovulatorios hormonales con un 25% que corresponde a 102 casos y en orden le siguen los métodos definitivos (otro) con un 20% (79/404 mujeres), el método de barrera obtuvo un número de 55 casos para un porcentaje de 14%, el DIU lo utilizaban 17 mujeres (4%) y por último encontramos una sola paciente que utiliza un método natural lo que equivale a un 1% del total.

Continuando con otros antecedentes, se obtuvo con respecto a la fecha de la última citología que el 90% (353 casos) de las usuarias se hicieron el examen durante los últimos tres años, especificado de la siguiente manera: El 17.3% (70 mujeres) se habían realizado la citología durante los últimos seis meses, casos probables por control microbiológico y malignidades, en el rango de 6 a 1 años se obtuvieron 17 casos con un porcentaje de 4.2% y la mayor cantidad de usuarias se la realizaron entre 1 y 2 años con un 54.5% (220/404 mujeres), por último encontramos que 59 mujeres (14.6%) se la realizaron entre 2 y 3 años.

Para el hábito de fumar se obtuvo que un 85.4% de usuarias que no consumían cigarrillo lo cual corresponde a 345 casos del total de la muestra.

FACTORES DE RIESGO EN LAS USUARIAS

En el análisis de los registros se encontraron como factores de riesgo importantes para el desarrollo del cáncer cervical, el inicio de las relaciones sexuales a temprana edad (antes de los 18 años) con un porcentaje de 54.5% (220/404 mujeres) (Gráfico N°3), en porcentajes lo siguen el uso de anovulatorios o DIU como método de planificación con un 46.9% (119 casos), el 25.5% (103 casos) de las usuarias tuvieron embarazos a temprana edad, el 15.3% (61/404 mujeres) han tenido más de 3 compañeros sexuales,

Gráfico N°3. Factores de riesgo en las usuarias del servicio de citología del Laboratorio Docente Asistencial de la EBLC, Universidad de Antioquia, 2005.

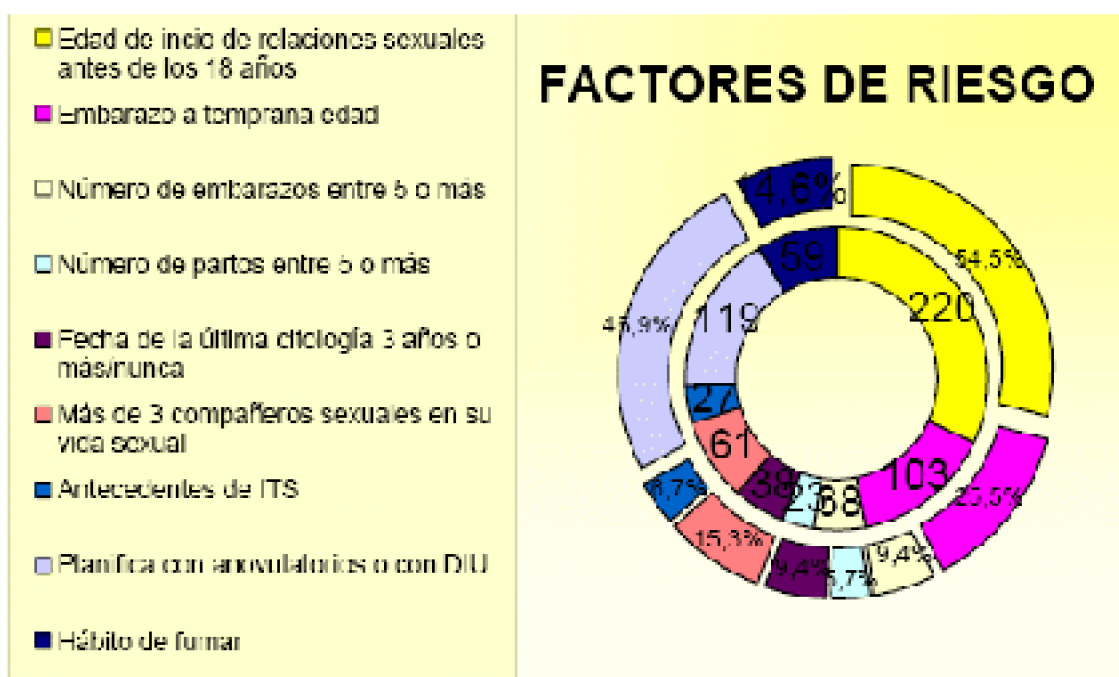


Gráfico N°3.

El hábito de fumar se encontró en porcentaje de 14.6% (59/404 mujeres), comparten el mismo porcentaje la fecha de última citología mayor de 3 años y el tener más de 5 embarazos con un 9.4% que corresponde a 38 casos para ambos factores, por último encontramos los antecedentes de ITS y tener más de 5 partos con porcentajes de 6.7% (27 casos) y 5.7% (23/404 mujeres) respectivamente.

5.2 RELACIÓN DE LAS LIES CON LA CARACTERIZACIÓN DE LAS

USUARIAS

La prevalencia que hallamos fue de 3.2% (13 casos) (Gráfico N°4) distribuida de la siguiente manera: LIE de bajo grado se presentaron 2 casos (0.5%), LIES de bajo grado por PVH se encontraron 3 casos (0.7%), en el estudio solo se obtuvo una LIE de alto grado (0.2%), un ACG-NOS (0.2%), un ACG a favor de neoplasia (0.2%) y 5 fueron ASC-US (1.2%) y no presentó ningún caso de Carcinoma Invasor.

El mayor porcentaje de mujeres con resultado positivo se encuentra en las edades de 21 a 30 años con un porcentaje de 61.5% (8 casos), seguido de las usuarias menores de 21 años en las cuales se presentó un porcentaje de 30.8% (4 casos), y solo se encontró un caso entre los 41 a 50 años.

Gráfico N°4. Distribución del resultado citológico en las usuarias del Laboratorio Docente Asistencial, EBLC, U. de A., 2005.

PREVALENCIA DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS Y FACTORES DE RIESGO EN LAS USUARIAS DEL SERVICIO DE CITOLOGÍA DEL LABORATORIO DOCENTE ASISTENCIAL:

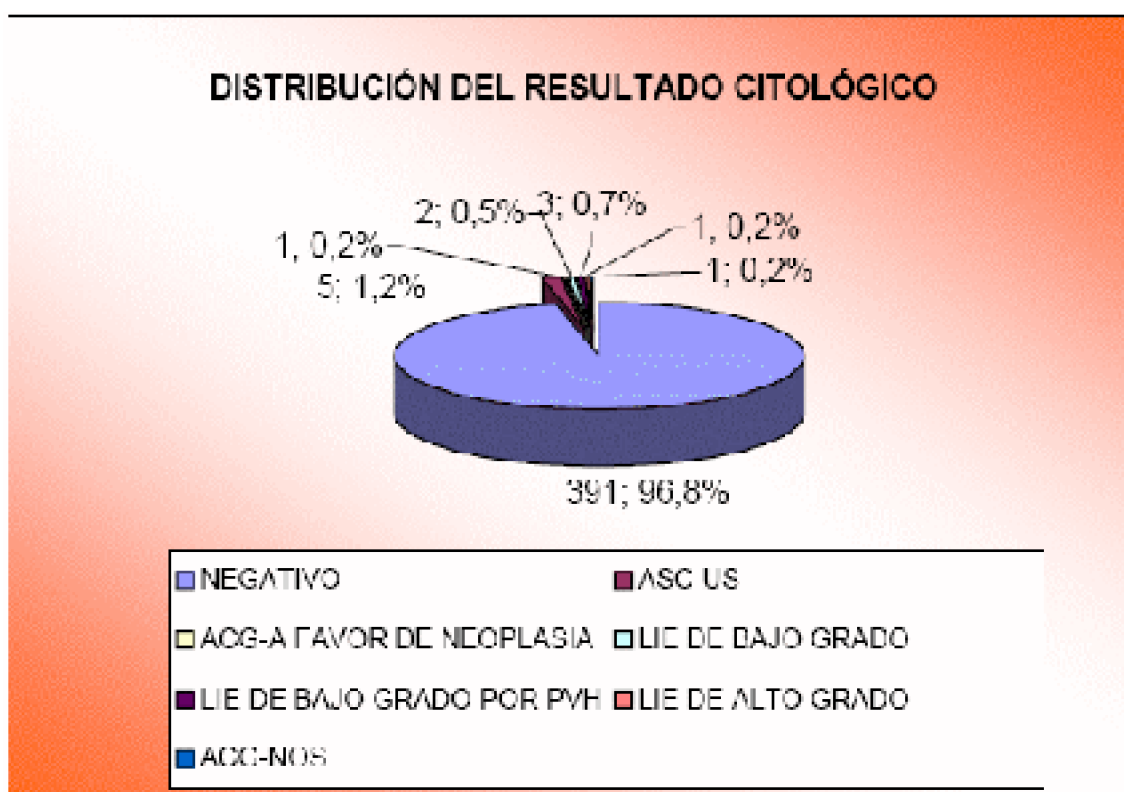


Gráfico N°4.

De todas las alteraciones que se presentaron 5 fueron ASC-US, de las cuales 2 casos se encuentran en edades de 15 a 20 años y 3 casos se presentaron entre las mujeres de 21 a 30 años. (Tabla N°3)

Tabla N° 3. Prevalencia por edad del resultado citológico en las usuarias del Laboratorio Docente Asistencial, E.B.L.C., U. de A., 2005

EDADES	NEGATIVO	POSITIVO						TOTAL
		ASC US	LIE DE BAJO GRADO	LIE DE BAJO GRADO X PVH	LIE DE ALTO GRADO	ACCI-NOS	AGG a favor de neoplasia	
15-20	35	2	1	1	0	0	0	39
	9	40	50	33,3	0	0	0	9,7%
21-30	142	3	0	2	1	1	1	150
	36,3	60	0	66,7	100	100	100	37,1%
31-40	38	0	0	0	0	0	0	38
	9,7	0	0	0	0	0	0	9,4%
41-50	67	0	1	0	0	0	0	68
	17,1	0	50	0	0	0	0	16,0%
51-60	80	0	0	0	0	0	0	80
	20,5	0	0	0	0	0	0	19,8%
61-85	29	0	0	0	0	0	0	29
	7,4	0	0	0	0	0	0	7,2%
TOTAL	391	5	2	3	1	1	1	404
%	96,0	1,25	0,5	0,7	0,25	0,25	0,25	100%

Tabla N° 3.

En cuento a las LIE de bajo grado se presentaron 2 casos, uno en mujeres entre 15 a 20 años y otra entre los 41 a 50 años, las LIES de bajo grado por PVH se encontró un caso en usuarias entre los 15 a 20 años y 2 casos entre los 21 a 30 años. En el estudio solo se obtuvo una LIE de alto grado, un ACG-NOS y un ACG-H los cuales se ubicaron entre las edades de 21 a 30 años.

5.3 DISTRIBUCION DE LAS LIES POR EL TIPO DE USUARIAS

La mayor frecuencia de las LIES, se encontró entre las estudiantes las cuales tienen un 76.6% (10 casos), (Tabla N° 4). Esto posiblemente se deba a que la mayoría de las usuarias del Laboratorio Docente Asistencial son estudiantes las cuales tienen mayor acceso al Laboratorio.

Tabla N°4. Prevalencia por tipo de usuaria del resultado citológico en el Laboratorio Docente Asistencial, EBLC, U. de A., 2005

TIPO DE USUSARIA	RESULTADO CITOLÓGICO		TOTAL
	NEGATIVO	POSITIVO	
ESTUDIANTES	135	10	145
	34,5%	76,9%	35,9%
EMPLEADAS	68	1	69
	17,1%	7,7%	17,1%
BENEFICIARIA	142	1	143
	36,3%	7,7%	35,4%
JUBILADA	38	0	38
	9,7%	0%	9,4%
PARTICULAR	8	1	9
	2%	7,7%	2,2%
TOTAL	391	13	404
	96,8%	3,2%	100%

Tabla N°4.

Por otro lado se encontró que en las Beneficiarias, empleadas y particulares se presentó solo una malignidad lo cual corresponde a un 7.7% por cada caso.

5.4 FRECUENCIA DE LAS ALTERACIONES MICROBIOLÓGICAS Y LA RELACIÓN CON EL RESULTADO CITOLÓGICO

En el estudio se encontró que más de la mitad de las usuarias tienen una flora normal correspondientes a un 67.3% (272 casos), el 24.6% (100 casos) presentaron alteraciones en la flora cervicovaginal, siendo la vaginosis bacteriana la más frecuente con un porcentaje (11.6%), seguido de la Gardnerella vaginalis la cual se diagnosticó en 27 de las pacientes (6.7%), luego la infección por Cándida sp con un 5.4% (22 casos) y solo se presentó un caso de tricomoniasis con un porcentaje de 0.2%. (Tabla N°5)

Tabla N°5. Relación del diagnóstico microbiológico con el resultado citológico de las usuarias del Laboratorio Docente Asistencia de la Escuela de Bacteriología de la U. de A., 2005.

DIAGNOSTICO MICROBIOLÓGICO	NEGATIVO		POSITIVO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
FLORA AUSENTE	32	0,2	0	0	32	7,9
FLORA NORMAL	219	56	10	76,9	229	56,7
COCOBACILOS	43	11	0	0	43	10,6
TRICHOMONAS	1	0,3	0	0	1	0,2
CANDIDA	21	5,4	1	7,7	22	5,4
VAGINOSIS BACTERIANA	45	11,5	2	15,4	47	11,6
GARDNERELLA VAGINALIS	27	6,9	0	0	27	6,7
VAGINOSIS Y CANDIDA	3	0,8	0	0	3	0,7
TOTAL	391	96,0	13	3,2	404	100

Tabla N°5.

Se encontró que el 7.9% (32 mujeres) no presentaban flora vaginal, debido probablemente a que son mujeres con edades correspondientes a la menopausia y por tanto es menor su influjo hormonal, sin embargo, no se encontró ningún resultado citológico positivo entre estas pacientes y de las usuarias que presentan resultado citológico podemos decir que los microorganismos que se presentan en estas mujeres son la candida y la Vaginosis bacteriana, ambas relacionadas con 1 y 2 casos respectivamente. Llama la atención que el único caso de tricomonas no se encontró relacionado con un resultado positivo de citología.

5.5 RELACION ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO MÁS IMPORTANTES Y LAS LIES.

Al observar la relación de los diferentes factores de riesgo se encontró que en cuanto a la conducta sexual de las usuarias que el 45.5% (184/404 mujeres) tuvieron relaciones sexuales antes de los 18 años y dentro de estas se encuentran 8 casos positivos con un 61.5% de la cantidad de mujeres que presentan este factor de riesgo, sin embargo no se obtuvo una relación estadísticamente significativa entre este factor de riesgo y el desarrollo de las lesiones intraepiteliales. (OR=0,5125, IC 95%=0,13 - 1,81, Ch2=0.37, p=0,186). (Tabla N°6)

Tabla N°6. Relación de los factores de riesgo y las LIES de las usuarias del Servicio de citología del Laboratorio Docente Asistencia de la Escuela de Bacteriología Universidad de Antioquia, 2005.

PREVALENCIA DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS Y FACTORES DE RIESGO EN LAS USUARIAS DEL SERVICIO DE CITOLOGÍA DEL LABORATORIO DOCENTE ASISTENCIAL:

VARIABLE ESTUDIADA	CASOS NEGATIVOS		CASOS POSITIVOS		Odd ratio (OR)	IC: 95%	Ch 2	Test de Fisher
	Nº	%	Nº	%				
Era de Inicio de Rel. Sex.								
Antes de los 18 años	176	45	8	51,5	0,5125	0,13 - 1,81	0,37	p= 0,185
Después de los 18 años	215	55	5	30,5				
Edad de 1er. embarazo								
Antes de los 21 años	102	25	1	0	4,2251	0,51 - 182,79	0,24	p=0,114
Después de los 21 o no gestación	289	74	12	93				
Número de embarazos								
Entre 5 ó más	38	10	0	0	1,41	0,20-32,26	0,49	p=0,271
Menos de 4 ó no gestación	353	90	13	100				
Número de partos								
Entre 5 ó más	23	6	0	0	0,91	0,12-10,31	0,77	p=0,461
Entre 0 y 4 partos	368	94	13	100				
Tiempo de la última citología								
3 años o más / nunca	38	10	0	0	1,54	0,20-32,26	0,49	p=0,271
Menos de 3 años	353	90	13	100				
Hábito de Fumar								
Con hábito de fumar	57	14,6	2	15,4	0,94	0,20 - 4,34	0,10	p= 0,580
Sin hábito de fumar	334	85,4	11	84,6				
Antecedentes de ITS								
Con antecedente de ITS	27	6,9	0	3,4	1,07	0,14-22,66	0,17	P=0,401
Sin antecedente de ITS	364	93,1	13	96,6				
Método de Planificación								
Anovulatorios o DIU	113	95	6	5	2,10	0,57 - 7,49	1,06	p=0,1507
Otro método	278	97,5	7	2,5				
Número de Compañeros Sex.								
Más de 3 compañeros sexuales	56	91,8	5	8,2	3,72	0,92 - 13,45	3,09	p=0,0339
0-3 compañeros sexuales	335	97,6	8	2,4				

Tabla N°6.

Al analizar el número de compañeros sexuales con el resultado citológico se encontró que 61 mujeres tuvieron más de 3 compañeros sexuales, de estas 5 mujeres presentaron diagnóstico positivo con un porcentaje de 8%, evento que presenta una relación estadísticamente significativa con el desarrollo de las lesiones intraepiteliales (OR=3,72, IC 95%=0.92-13.45, Ch2=3,89, p=0.0339).

Con respecto a las infecciones de transmisión sexual solo se encontró 27 pacientes con antecedentes de ITS para un porcentaje de 6.9%, pero ninguno de los casos positivos registra antecedentes durante su vida por lo tanto no es de significancia para el desarrollo de las LIES (OR=1.07, IC 95%=0.14-22.66 Ch2=0.17, P=0,401)

Por otra parte se observó que el 25% de las mujeres tuvieron su primer embarazo antes de los 21 años de las cuales se encontró un solo caso (1%) con diagnóstico positivo, lo cual no presentó una relación con diagnóstico de malignidad (OR=4,2251, IC 95%=0,61 - 182,79, Ch2=0.24, p=0,114).

Al revisar el número de embarazos y el resultado citológico, se encontró que 38 mujeres (10%) habían tenido 5 o más embarazos, pero no se encontró ningún caso positivo con dicho factor, por lo tanto no existe relación entre el número de embarazos con el resultado citológico positivo. (OR=1.54, IC 95%=0.20-32.26, Ch2=0.49, p=0,271)

Para el factor de riesgo de número partos se encontró que 23 mujeres (6%) que habían tenido entre 5 o más partos, sin embargo ninguna de estas pacientes tenía algún tipo de lesión, por lo tanto no se encontró relación entre éste factor de riesgo y el resultado citológico positivo. (OR=0.91, IC 95%=0.12-19.31, Ch2=0.77, p=0,461).

En cuanto al tiempo transcurrido entre la última y la actual citología, se encontró que 38 mujeres no tenían citología cervicovaginal previa o se la habían realizado hacía 3 años o más, pero ninguna tenía diagnostico patológico lo cual reporto en el estudio ninguna relación entre éste factor de riesgo y el resultado positivo en la citología. (OR=1.54, IC 95%=0.20-32.26, Ch2=0.49, p=0,271).

De las mujeres en estudio el 27% (119 casos) planificaban con anticonceptivos orales o con DIU; de las cuales 6 mujeres tenían diagnostico positivo, sin embargo no fue estadísticamente significativo para el estudio, es decir no se encontró relación de este factor con la presencia de las lesiones intraepiteliales (OR=2.10, IC 95%=0.57- 7.49, Ch2=1.06, p=0,150)

Analizando el habito de fumar se encontraron 59 pacientes que fuman, de las cuales 2 casos presentaron resultado citológico positivo, sin embargo no se observa relación entre este factor y el riesgo de padecer la lesión (OR=0.94, IC 95%=0,20 - 4,34, Ch2=0.10, p= 0,589)

6. DISCUSIÓN

En este estudio se analizaron 404 registros citológicos para hallar la prevalencia de las lesiones intraepiteliales del cuello uterino, analizando las usuarias que asistieron al control citológico en el Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología de la Universidad de Antioquia durante todo el año 2005. Se presentaron varios casos de lesiones premalignas, las cuales pueden regresar, aunque la tendencia de la enfermedad es a progresar a través del tiempo a estadios más avanzados, referente a esto May y Walton encontraron una tasa de progresión de displasia severa a Cáncer invasor en un periodo de 1 a 14 años.

La prevalencia obtenida en el presente estudio 3.2% es diferente en comparación con otras investigaciones, estudios realizados en la ciudad de Bogotá encontraron una prevalencia de Lesiones intraepiteliales de bajo grado del 48,7 % y una prevalencia de LIE de alto grado del 9,7 %⁴⁶, en otras investigaciones se encontraron prevalencias de 2% como en el caso del estudio realizado en el Municipio de Itagüí, Hospital del Sur³⁹, la cual es menor a la nuestra. En otro estudio se encontró una mayor prevalencia el cual se llevo a cabo en el Municipio de Bello (Antioquia) ²⁰, donde obtuvieron una prevalencia de 5.9%.

En otros Municipios de Antioquia como en Pueblo Rico se encontró una prevalencia de lesiones intraepiteliales de alto grado de 1.7%¹³, lo cual difiere con la nuestra con un 0.2%. En los otros Municipios se evidencia mayor prevalencia de las lesiones intraepiteliales de bajo grado y de estas prevalecen las lesiones por PVH con un 7.5% de 1000 mujeres, datos que no son similares a los de este estudio ya que las lesión que más

se presenta son las premalignas como el ASCUS.

En México se realizó una revisión de casos notificados el cual mostró que las neoplasias eran poco frecuentes antes de los 25 años de edad, ocupando el primer lugar entre las mujeres de 35 a 54 años⁴¹, en otras publicaciones se hace la misma referencia en cuanto a la edad donde se cita que las mujeres latinas de 35 a 55 años padecen con mayor frecuencia cáncer del cuello uterino. Lo cual no se observó en este trabajo. De ahí que exista controversia con este parámetro ya que otros autores como Yépez W, en investigaciones realizadas en el oriente Antioqueño se diagnosticaron las lesiones en mujeres entre 18 y 28 años de edad⁴⁴, y Herrera G, encontró que el mayor número de LIE se presentaban entre los 26 y 30 años (32 pacientes, 23,5%) y en 8 casos (5,9%) en menores de 20 años.

Las citas anteriores coinciden con lo que se encontró en el presente estudio. Al analizar los registros citológicos, ya que la mayor población que presenta las malignidades es una población joven entre 15 a 30 años, posiblemente esto se deba a que el tipo de usuarias que acceden con mayor frecuencia al servicio citológico del laboratorio sean las estudiantes de la Universidad y personas que se realizan el tamizaje cada año.

En las usuarias se encontraron diferentes factores de riesgo como el inicio de relaciones a temprana edad, número de embarazos, número de partos, tabaquismo, uso de anovulatorios y antecedentes de ITS que según la literatura se encuentran asociado con el desarrollo de las lesiones y el Cáncer Cervicouterino. Sin embargo al evaluar su asociación con la presencia de lesiones premalignas y malignas no se encontró una relación estadísticamente significativa. Sin embargo, es importante resaltar que este fue un estudio descriptivo por lo tanto no permite establecer una relación clara y definitiva, para lo cual es conveniente realizar estudios de casos y controles o de cohorte.

Se pudo observar que solo se obtuvo una relación del resultado citológico positivo con el número de compañeros sexuales donde se encontró que 61 mujeres han tenido más de 3 compañeros sexuales y de estas 5 casos (1.2% del total de la muestra) presentaron diagnóstico positivo (OR=3,72, IC 95%=-1,23 - 12,9, Ch²=3,8998, p=0.033), este factor es importante porque se encuentra asociado con la probabilidad de contraer infecciones de transmisión sexual lo cual puede llegar a hacer factor predisponente para el inicio de neoplasias, como ha sido reportado por otros estudios donde se ha mostrado que mujeres que han tenido 6 o más compañeros sexuales se aumentan el riesgo en 2,5 veces sobre las mujeres que han tenido menos de 3 compañeros sexuales⁴². El riesgo relativo que se obtuvo en el presente trabajo fue de 3.72, similar al reportado por otros investigadores en los cuales fue de 3 o más en mujeres que han tenido 5 compañeros sexuales o más .

Analizando el uso de anticonceptivos hormonales y el DIU como factor de riesgo para el desarrollo de CaCu, no se encontró en este trabajo, relación con el resultado citológico positivo, lo cual está de acuerdo con el estudio realizado por Lazcano E. y colaboradores, quienes tampoco encontraron relación estadística ²⁶. En otros estudios a cerca de la relación existente entre este factor y el cáncer de cérvix, se ha encontrado que el consumo de anticonceptivos por largo tiempo puede desencadenar lesiones

intraepiteliales, por lo tanto continúa siendo este factor un punto de controversia.

En cuanto a la multiparidad en este estudio no se encontró relación de este factor con el desarrollo de lesiones intraepiteliales, sin embargo en algunas investigaciones se ha demostrado su asociación con malignidad como los resultados hallados por Castañeda M, la cual hace referencia a que el riesgo de neoplasia aumenta con el número de embarazos²⁷, y Rodríguez S. asocia este factor como riesgo porque causa inmunosupresión lo cual aumenta la posibilidad de contraer infecciones y además produce traumatismo.

Estudios epidemiológicos se ha relacionado como riesgo principal o necesario en el desarrollo de malignidades la infección por PVH48. En este estudio la prevalencia de antecedentes de infección por PVH (resultado obtenido por citología) fue 4.9%; sin embargo ninguna de las mujeres con este antecedente presentaron lesiones Intraepiteliales.

El cuanto al factor de riesgo del tabaquismo no encontramos asociaciones significativas entre este antecedente y el riesgo de desarrollar cáncer. Al igual que tener antecedentes de Infecciones de transmisión sexual no puede considerarse como desencadenante de las lesiones premalignas o malignas ya que los resultados no lo validan.

Es importante resaltar en que no se encontró relación entre la fecha de realización de la última citología con los resultados positivos, de las usuarias solo 38 de ellas no se hicieron la citología en un rango menor a 3 años, lo cual hace pensar en una efectividad de los programas de promoción de la salud sexual y reproductiva de las mujeres que se han venido implementando en toda la población.

7. CONCLUSIONES

En el estudio realizado a las usuarias del servicio citológico del Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología de U. de A. se encontró una prevalencia del 3.2% de lesiones intraepiteliales, no se observó ningún caso de Ca invasor. Esta prevalencia de lesiones se encuentra en el rango de las reportadas en otros estudios realizados por medio de la citología cervicovaginal, en población general del departamento de Antioquia, donde los resultados fluctúan entre 2 y 5% No se encontró relación con significancia estadística entre las lesiones intraepiteliales y las infecciones cervicovaginales.

Con respecto a los factores de riesgo reportados por literatura solo se obtuvo una significancia estadística con haber tenido más de 3 compañeros sexuales con un riesgo relativo de 3.67, lo cual puede desencadenar mayor posibilidad de contraer infecciones de transmisión sexual, entre ellas el PVH, el cual es factor necesario para el desarrollo de este tipo de tumor.

Para evidenciar una mayor asociación entre los demás factores de riesgo citados en este estudio tales como: inicio a temprana edad de relaciones sexuales, la multiparidad, el consumo de cigarrillo, antecedentes de ITS, entre otros; se recomienda realizar estudios de casos y controles o de cohorte en esta población. De las mujeres que presentaron el resultado positivo se encontró que el 23.1% tenían diagnóstico microbiológico para Vaginosis Bacteriana y candidiasis, etiologías que se presentan en mayor porcentaje en las usuarias, pero en general el 67.3% tenían una flora normal.

Es muy importante resaltar que no se encontró ningún caso de cáncer invasor lo cual

puede evidenciar que en la población se está haciendo un buen tamizaje y a la vez se da un gran valor a la citología exfoliativa, pues con ella se hace posible la detección de lesiones intraepiteliales, estadios precancerosos, y así disminuir la morbimortalidad por cáncer cervical. Por tanto no se debe descuidar de ninguna manera la implementación de este método diagnóstico en mujeres en edad reproductiva y al contrario se deben fortalecer más los programas educativos que logren sensibilizar a las mujeres del auto cuidado y la importancia de un diagnóstico temprano.

BIBLIOGRAFÍA

1. MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica Cáncer Cervicouterino 2. 1st Ed. Santiago: El ministerio, 2005.
2. Publicación oficial de la Sociedad Colombiana de de Obstetricia y Ginecología y la Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, Vol.54 No.2. Bogotá Abril/Junio, 2003.
3. ALCALDIA DE MEDELLIN, Proyecto de acuerdo 092 de 2005 por medio del cual se crea en Medellín la semana municipal de prevención y disminución de muertes por cáncer de cérvix y cáncer de mama en las mujeres. [Tomado de <http://www.concejodemedellin.gov.co/tramite.htm>] [consultado en mayo de 2006]
4. MUÑOZ N. Human Papillomavirus and cancer: the epidemiological evidence. Journal of Clinical Virology 2000; 19: 1-5.
5. ORTIZ, R. Factores de riesgo para cáncer de cuello uterino. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Vol. 55 N°2. Bogotá, abril/junio. 2004.
6. OPS. Planificación de programas apropiados para la prevención del cáncer Cervicouterino. 2002(Tercera Edición):3-7.
7. VARGAS, A. N. Epidemiología del cáncer de cérvix en Latinoamérica. Ginecol Obstet Mex v.69 n.6 México, D.F: jun. 2001.
8. FERLAY J, Bray F, Pisani P, Parkin DM: GLOBOCAN 2000. Cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. Version 1.0. IARC CancerBase Lyon. IARCPress

2001. No. 5

9. CADERARO, F. Luis Rodrigo. Revista Venezolana oncología. 2004; 16(1): 28-33.
10. INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA. registro institucional de cáncer. 1999 Y 2000: Bogotá: 2001. 54 p.
11. GUZMAN De. Detección precoz y atención del cáncer de cuello uterino. In: Antioquia DSSA, editor. Programa de salud sexual y reproductiva de Antioquia. Medellín: Dirección Seccional de Salud de Antioquia: 2003. p. 81- 88.
12. MATUTE G, Agudelo S, Sánchez A, Sierra D, Tobón A. Comportamiento de neoplasias malignas en el Departamento de Antioquia Febrero - Abril 1998: Revista epidemiológica de Antioquia: 1999; 24(1,2):41-49.
13. VANEGAS A, Castaño JA. Prevalencia de anormalidades en células epiteliales escamosas. Pueblo rico (Antioquia): UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA: 2003.
14. TAMAYO L, et al. Tendencia de la infección por el Virus Papiloma Humano (VPH) en usuarias del Servicio de Citología del Laboratorio Docente Asistencial de la Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico de la Universidad de Antioquia: 1993 - 1998. Revista de la Facultad de Farmacia 2001; 42:20-26.
15. PAPANICOLAO G.N y Traut H.F. The diagnostic value of vaginal smears in carcinoma of the uterus. Am J Obstet Gynecol 1941; 42:193.
16. AGUILAR A. José. Rev. Salud Pública 2003; 37(1):100-6. Tamizaje en cáncer cervical: conocimiento de la utilidad y uso de citología cervical en México. [Tomado de [www.fsp.usp.br/ rsp](http://www.fsp.usp.br/rsp)] [consultado en abril de 2006]
17. MEMBRENO Argüello, Nestor. Proyecto de Detección Oportuna del Cáncer Cervical en los Municipios de Catarina, San Juan de Oriente y Niquinohomo Masaya, Trabajo Monográfico: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua: 1997-1998.
18. ALONSO P, Lazcano PE, Hernández AM. Cáncer cervicouterino diagnóstico Prevención y control. México; 2000. 254 p.
19. PUBLICA FDS. Memorias Antioquia Frente al Cáncer de Cuello Uterino. In: Perfil Epidemiológico en Antioquia, Cáncer de Cuello Uterino en Antioquia: Problema y compromiso Sectorial; 20 de noviembre: Medellín: 2003. p.1-21.
20. BERMONT E, Perez H, Ramirez M. Prevalencia de Lesiones Escamosas, Cáncer Cervical y Factores de Riesgo en Usuarias de la Empresa Social del Estado Paris Acevedo Fontidueño, Bello-Antioquia-2004. Medellín: Trabajo de grado:Universidad de Antioquia; 2005.
21. LACRUZ C. Nomenclatura de las lesiones cervicales (de Papanicolaou a Bethesda 2001). Revista Española Patología 2003;36(1):5-10.
22. CORONEL P. Estudio Exploratorio de las Lesiones Premalignas en el Reporte Citológico del Cuello Uterino. [Tomado de: http://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica%20vol3_num1/vol3_num1/articulos/estudio_expl_lesiones_prem.html] [Consultado en mayo de 2006]
23. ESCOBAR S, Galeano A, Londoño M, Villa M. Atlas de citología cervicovaginal. Primera ed. Medellín; 2004. 119 p.
24. GLOBOCAN PAHO. Situación del cáncer cervicouterino en las Américas (datos de 2002). [Tomado de :<http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/pcccc-sit-data.htm>

- #table2] [Consultado en abril de 2006]
25. DATOS estadísticos sobre el cáncer cervical. [Tomados de:<http://es.oncolink.org/types/article.cfm?c=6&s=17&ss=129&id=8226>] [consultado en mayo de 2006]
 26. LAZCANO, et al. Factores de Riesgo Reproductivo y Cáncer Cervico Uterino en la Ciudad de México. *Salud Pública de México: Enero-Febrero de 1993:Vol.35, No.1.*
 27. CASTAÑEDA, M; Toledo, R y Delgadillo, M. Factores de riesgo para cáncer cérvico uterino en mujeres Zacatecas. En: *Revista Salud Pública de México. Vol 40, No. 4, 1998, p 330-334.*
 28. HERRERO, R; et al. Factores de riesgo de carcinoma invasor de cuello uterino en America latina. En: *Bol. Oficina Sanit-Panam:Vol, 109 No. 1, 1990, p 10.*
 29. LAZCANO, et al. Factores de riesgo reproductivos e historia de vida sexual asociada con cáncer cervical en México. En: *Revista Investigacion Clinica: Vol 47, 1995, p 383.*
 30. NEIRA, Jorge. Enfermedades de transmisión sexual. [Tomado de <http://escuela.med.puc.cl/Departamentos/Obstetricia/clases/infvag.html>.] [Consultado en abril de 2006]
 31. Clínica San Pedro Claver ISS.Infecciones Cervico-vaginales. Santafé de Bogotá. [Tomado de <http://www.aibarra.org/guias/6-9.htm>] [Consultado en mayo de 2006]
 32. LAZARO JM, Muniesa JA, Pardo A. CITOLOGÍA EXFOLITATIVA CERVICO -VAGINAL. [Tomado de:<http://www.opolanco.es/Apat/Boletin2/CITOLOGIA.html>] [Consultado en mayo de 2006]
 33. PISABARRO AG. Concepto de Flora Normal. En: *Microbiología clínica. Primer curso de diplomatura en enfermería. Curso 2002-2003. Tema 5. Revisión del curso 2004-2005.* Tomado de:<http://www.unavarra.es/genmic/microclinica/tema05.pdf+microorganismos+patogenos+de+vagina&hl=es&gl=co&ct=clnk&cd=6&ie=UTF-8>] [Consultado en mayo de 2006]
 34. BOSCH F, Muñoz N, De San José S, et al. Risk Factors For Cervical Cancer In Colombia and Spain. *International Journal Cáncer:1992;52:750-758*
 35. TIRADO-Gómez, Laura, et al. Factores de riesgo de cáncer cervicouterino invasor en mujeres mexicanas: *Salud Pública Méx: 2005; 47:342-350.*
 36. GALLEGO G. Cáncer de cuello uterino guías para mejorar su diagnóstico. *Medicina y laboratorio 2000;9(3-4):111-18.*
 37. FRANCO E, Villa L, Richardson H, Rohan T, Ferenczy A. Epidemiology of Cervical Human Papillomavirus Infection. In: *Cervical Cancer: Epidemiology, Prevention and The Role of Human Papillomavirus Infection. CMJA. Apr. 3, 2001;164(7). Black Well Science 1997:14-22.*
 38. JOHNSTON C. Quantitative Tests For Human Papillomavirus.The *Lancet*.335.2000.In: *Incidencia de los diferentes tipos de papiloma virus humano (HPV) en las lesiones escamosas del cérvix uterino. Revista Española de Patología 2003;36 (1):79-84.*
 39. LONDOÑO V, Romero L, Jaimes Y. Prevalencia de lesiones premalignas y

- malignas del cuello uterino en la E.S.E Hospital del Sur- Itagüí-2004. Medellín: Trabajo de grado:Universidad de Antioquia; 2005.
40. HALL Se, Walton L. Dysplasia of the cervix. A prospective study of 206 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1968; 100: 662-671.
 41. ROMERO C, Escobedo J, Martínez OG. Epidemiología del Cáncer Cervicouterino en el Seguro Social. *Sal Púb Méx* 1992; 34: 607-614.
 42. FRANCO E, Villa L, Richardson H, Rohan T, Ferenczy A. Epidemiology of Cervical Human Papillomavirus Infection. In: *Cervical Cancer: Epidemiology, Prevention and The Role of Human Papillomavirus Infection*. CMJA. Apr. 3, 2001;164(7). Black Well Science 1997:14-22.
 43. SCHIFFMAN M. Epidemiology evidency showing that of human papilomavirus infection hauses most cervical intraepithelial neoplasia. *JNATL* 1993; 85.
 44. YEPES, Wilmar. Lesiones Precancerosas en el Oriente Antioqueño. Junio: 2005. [Tomado de <http://www.biologia-eninternet.com/default.asp?Id=59&Fd=2>] [Consultado en abril de 2006].
 45. RODRIGUEZ S. Factores de riesgo del cáncer de cérvix en el Municipio de Cerro. *Revista Cubana Hig Epidemiol* 1999: Vol37; p 40-46.
 46. GAITAN H, Rubio J, Eslava J. Asociación de la citología cervicovaginal inflamatoria con la lesión intraepitelial cervical en pacientes de una clínica de salud sexual y reproductiva en Bogotá, Colombia 1999-2003. *Rev. Salud pública* vol.6. no.3: Bogotá: Nov.2004.
 47. HERRERA G, Camargo E, Chávez G. Lesiones preneoplásicas de cuello uterino en mujeres menores de 30 años. *Ginecol Obstet. (Perú)* 1999; 45 (1):33-7.
 48. LACRUZ C, Di Martino Ortiz B, Álvarez Fernandez E. Incidencia de los Diferentes Tipos de Papiloma Virus Humano (HPV) en Las Lesiones Escamosas del Cérvix Uterino. *Revista Española de Patología* 2003; 36(1):79- 84.
 49. . MILIAN VEGA, Flavia, FERNANDEZ ALFONSO, José, RODRIGUEZ LOPEZ, Roberto et al. Estudio de algunos factores epidemiológicos en pacientes con citologías anormales. *Rev Cubana Obstet Ginecol:sep.-dic.* 1999: vol.25, no.3, p.181-189.

ANEXOS

Anexo N° 1

PREVALENCIA DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS Y FACTORES DE RIESGO EN LAS USUARIAS DEL SERVICIO DE CITOLOGÍA DEL LABORATORIO DOCENTE ASISTENCIAL:

VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	NATURALEZA	REGISTRO	ANÁLISIS
Edad	Razón	12...n (años)	Cuantitativo	12...n	Frecuencia Moda Media Mediana
Edad de inicio de relaciones sexuales	Razón	12- 51 (años)	Cuantitativo	12- 51	Frecuencia Análisis de correlación
Tipo de usuaria	Nominal	Empleada Estudiante Beneficiaria Jubilada Particular	Cualitativa	1 2 3 4 5	Frecuencia
Número de compañeros sexuales en el último año	Razón	1...n	Cuantitativo	1...n	Frecuencia Análisis de correlación
Método de planificación familiar	Nominal	Método natural Método de barrera Método hormonal Dispositivo Intrauterino otro	Cualitativa	1 2 3 4 5	Frecuencia Análisis de correlación
Número de partos	Razón	0...n	Cuantitativo	0...n	Frecuencia
Número de embarazos	Razón	0...n	Cuantitativo	0...n	Frecuencia
Tabaquismo	Nominal	Si No	Cualitativo	1 2	Frecuencia Análisis de correlación
Edad del primer embarazo	Razón	13- 45	Cuantitativo	13- 45	Frecuencia

VARIABLES

VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	NATURALEZA	REGISTRO	ANÁLISIS
Antecedentes de ITS	Nominal	Herpes Sífilis VIH-SIDA Gonorrea PVH Tricomonas Cándida Vaginitis Cloro Ninguna	Cualitativa	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Frecuencia Análisis de correlación
Resultado microbiológico	Nominal	Flora ausente Flora normal Tricomonas Cándida Vaginitis Actinomicas Herpes PVH Coco bacilos Gardnerella vaginalis Cándida y Gardnerella	cualitativa	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Frecuencia
Diagnóstico citológica	Nominal	-Negativo para malignidad y- Cambios Reactivos Asociados a Inflamación. ASC-US. -LIE* de bajo grado -LIE* de bajo grado por PVH. -LIE* de alto grado Carcinoma In Situ. -Carcinoma invasor -ACG NOS -ACS a Favor de Neoplasia. -ASC-H	Cualitativa	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Frecuencia

Variable 2

Anexo N° 2

Formato de registro para toma de los datos personales a las mujeres que acuden al servicio de Citología


PREVALENCIA DE LESIONES INTRAEPITELIALES ESCAMOSAS Y FACTORES DE RIESGO EN LAS USUARIAS DEL SERVICIO DE CITOLOGÍA DEL LABORATORIO DOCENTE ASISTENCIAL:

Número De Placa	Historia Clínica
Tipo De Usuario	Nombre Y Apellido
Residencia _____	Teléfono _____ Edad _____ Número De Embarazos _____
Número De Partos _____	Fecha Última Menstruación _____
Ritmo Menstrual _____	Edad 1ª Relación Sexual _____ Edad 1º Embarazo _____
Número De Compañeros Sexuales _____	Infecciones De Transmisión Sexual _____
Método De Planificación _____	Fecha Última Citología _____ Fuma _____
Otros Tratamientos _____	
Síntomas _____	
Signos _____	
La Usuaria Autoriza El Ingreso De La Practicante A La Toma De Muestra. Si	No
No Aplica _____	Firma _____

Formato

Anexo N° 3

Formato de reporte de resultados en el Laboratorio Docente Asistencial Escuelade Bacteriología Y Laboratorio Clínico

	INFORME DE RESULTADOS ESTUDIO CITOLÓGICO CLÍNICO VAGINAL		ESCUELA DE BACTERIOLOGÍA Y LABORATORIO CLÍNICO
	LABORATORIO DOCENTE ASISTENCIAL E INVESTIGATIVO		
Código F 8340 01 4201	Versión 01	Fecha de Vigencia 2006 05	1 de 1

Nombre Y Apellido:		Hoja N°		
Fecitas:		Célula		
Edad:	Nº:	Nº:	Fam:	R/M
Método De Planificación:				
Tratamiento:				
Síntomas :				
Signos:				

SISTEMA REFRESCA

Calidad de la Muestra

Estudio Oncológico

Hallazgos Microbiológicos

Estudio Funcional

Observaciones

Recomendaciones/ Control Sugerido

Formato