

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas - León**



**Tesis para optar al título de:
Doctor en Medicina y Cirugía**

***Alteraciones citológicas cérvico uterinas y factores de riesgo
asociados, en mujeres que acudieron al Centro de Salud del
municipio de El Jicaral.
Enero 2004 – Diciembre 2005***

Autores:

***Br. Elsanía María Hernández Icabalzeta
Br. Filiberto José Larios Hernández***

Tutor :

Dra. Ofelia Rojas Berrios¹

Asesor :

Dr. Juan Almendárez Peralta²

León, Diciembre 2006

¹Anatomopatóloga. Prof. Titular de Dpto. Patología UNAN- León.

² Doctor en Medicina y Cirugía. Maestro en Salud Pública. Prof. Titular del Dpto. de Salud Pública. Facultad de Ciencias Médicas UNAN- León.

Dedicatoria

***A nuestro hijo Gustavo Alejandro por ser
Quien nos motiva***

Agradecimientos

A Dios por la sabiduría concedida

A nuestros padres por su confianza y apoyo incondicional

A nuestros tutores por su paciencia y conocimientos brindados

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal para valorar el comportamiento de las alteraciones citológicas Cervico-uterinas en mujeres que acudieron al Centro de Salud en el Municipio de El Jicaral durante el periodo Enero 2004 - Diciembre 2005 y el seguimiento realizado por dicha unidad de salud. Para ello recolectó información sobre 1,448 mujeres que se realizaron citología cervico uterina durante los años 2004 Y 2005. Las mujeres con alteraciones citológicas se completó información mediante visita domiciliar. Los datos de la encuesta fueron procesados mediante el programa Epi-Info 6.04d.

Encontramos que la alteración citológica cérvico-uterina predominante fue la inflamación severa con 64.1%, la prevalencia de atípicas, HPV, lesiones pre-neoplásicas y neoplásicas fue de 10.67%, 4.67%, 4.4% y 0.14% respectivamente. La mayoría de la población estudiada se caracterizó por ser mujeres jóvenes, de procedencia rural, con baja escolaridad, alta paridad e inicio de vida sexual activa durante la adolescencia.

Los factores de riesgo relacionados con más frecuencia con alteraciones cervico-uterinas fueron, el bajo nivel de escolaridad, la multiparidad, el número de compañeros sexuales, el inicio de vida sexual activa y con menos frecuencia encontramos al HPV y el uso de métodos anticonceptivos, así como el fumado y los antecedentes familiares de cáncer. El rango de edad en el cual se presentaron con mayor frecuencia las lesiones pre-neoplásicas fue el de 35 a 49 años y neoplásicas en el de 50 y más.

El seguimiento dado a las pacientes no sigue los parámetros indicados por el programa de detección oportuna del cáncer. La cobertura no está siendo dirigida a la población con mayor riesgo.

Índice

I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES	3
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
IV. JUSTIFICACION	5
V. OBJETIVOS	6
VI. MARCO TEORICO	7
VII. DISEÑO METODOLOGICO	20
VIII. PLAN DE ANALISIS	
24	
IX. RESULTADOS.....	
25	
X. DISCUSION y ANALISIS.....	43
XI. CONCLUSIONES.....	47
XII. RECOMENDACIONES.....	
48	
XIII. BIBLIOGRAFIA	49

Introducción

El cáncer cervicouterino es un problema de salud pública entre las mujeres del mundo en desarrollo, especialmente en América Latina y el Caribe y es quizás una de las más importantes afecciones que el ginecólogo y muchas veces el médico general tiene que enfrentar, ya que es una enfermedad de invasión local y evolución lenta antecedida de cambios intraepiteliales cervicales. Dicha patología es más frecuente en los países en desarrollo y representa una de las tasas de mortalidad más altas del mundo. Cada año se registran aproximadamente 500,000 casos nuevos y 260,000 defunciones entre las mujeres a nivel mundial, además el 90% de ésta carga se presenta en los países menos desarrollados, donde ésta enfermedad es la principal neoplasia maligna entre las mujeres.

Esta patología es totalmente prevenible y curable en algunos casos, a bajo costo y con un bajo riesgo, cuando se cuenta con los recursos adecuados para el diagnóstico y un personal de salud capacitado para reconocer las alteraciones que preceden a dicha neoplasia. Actualmente se conoce que en América Latina y el Caribe, ninguno de los programas de tamizaje implantados desde 1960 ha tenido repercusión sobre la incidencia o la mortalidad, a excepción de Cuba en donde la tasa de mortalidad se ha disminuido, hasta en un 8,6/100.000 mujeres en el año 2005, que probablemente se deba al nivel educativo de la población y a la calidad de los servicios de salud, que son una prioridad del estado.¹

Diversos factores de riesgo se han visto íntimamente relacionados con el desarrollo del cáncer de cérvix. A nivel mundial, se ha registrado la prevalencia del VPH entre el 60 y 99,7% de los carcinomas del cérvix. Además se han evaluado agentes ambientales tales como el humo del tabaco, los anticonceptivos hormonales, el régimen alimentario y diversos microorganismos infecciosos como posibles cofactores del VPH en la carcinogénesis cervical.¹

Nicaragua es un país en vías de desarrollo, que cuenta con altos porcentajes de desempleo y analfabetismo, por lo que nuestra población femenina tiene mayor riesgo de desarrollar cáncer cervicouterino, ya que se observa más frecuentemente en mujeres de escasos recursos económicos y bajo nivel educativo. Esto explica la gran diferencia de incidencia entre los países desarrollados y los subdesarrollados. Además cabe señalar que la mayoría de los estudios epidemiológicos con relación al cáncer cervicouterino se realizan en países desarrollados, donde la incidencia ha disminuido significativamente en los últimos treinta años. Latinoamérica es una población de alto riesgo, por lo tanto la tasa de mortalidad por cáncer de cervix se mantiene estacionaria, debido a la cobertura deficiente, la falta de mecanismos que ayuden a incrementar el número de frotis de citología cervical, así como la falta de registros adecuados.

El impacto de ésta patología aún no ha sido medido en poblaciones rurales como es el caso del municipio de El Jicaral, departamento de León, en donde las condiciones socioeconómicas, culturales y geográficas son más favorables para el desarrollo del cáncer cervicouterino, de ahí nuestro interés en conocer el comportamiento de dicha patología debido a que, durante los últimos 5 años se ha observado un incremento progresivo en las cifras de lesiones intraepiteliales cervicales tanto de bajo como alto grado asociadas a infección por virus del papiloma humano principalmente, y algo que nos llama la atención es la presencia de dicha patología en pacientes cada vez más jóvenes (menores de 30 años), lo que nos inquieta saber que otros factores de riesgo se encuentran actuando en este incremento a pesar de que el total de papanicolau realizados permanece casi invariable.²

Antecedentes

Desde la década de los años 80 existen registros de la magnitud que tiene el diagnóstico de cáncer cervicouterino en nuestro país, pues el Sistema Nacional de Estadísticas Vitales (SINEVI) describe que durante el periodo de 1980 – 1984 se registraron 650 egresos hospitalarios por año, con diagnóstico de cáncer de cervix.³

En Nicaragua, el MINSA en el periodo 1982- 1991 reportó 164 muertes lo que es igual a 16.1 muertes por año y en 1999 reportó 159 fallecidas por cáncer de cuello uterino.⁴

En el Hospital Berta Calderón en 1991, se estudió a 183 pacientes las cuales presentaron en un 73% IVSA antes de los 19 años, 39% no sabían lo que era un Paps y su importancia, 38% eran analfabetas y 26% no se realizó el procedimiento por tener miedo al maltrato.⁵

En 1993, en un estudio de 142 mujeres en la Región del Atlántico Norte, Waspan, Río Coco, en edades de 21 a 39 años, reflejan en su mayoría infección o inflamación, 58.6% con cérvix erosionado, 20.7% con cérvix vascularizado, 17.3% con cérvix sano y se encontraron dos atipias escamosas, una lesión pre-neoplásica y una neoplásica.⁶

En Corn Island y Laguna de Perlas, en 1992, se estudió la relación de las ETS con Neoplasia cervical, de 108 casos examinados, 105 tenían ETS (97%) y las lesiones pre-neoplásicas tenían una prevalencia de 6.4%.⁷

En la comunidad de Miraflores, Estelí, en el año 2000 se estudiaron 118 mujeres en edad fértil. Entre los diagnósticos citológicos encontrados, 3 pacientes tenían cáncer, 10 pacientes tenían diferentes grados de Neoplasias intraepitelial cervical, siendo éstas más frecuentes entre los 40 a 49 años seguido de los 20 a 29 años. El 22.9% presentaban infección por el virus del papiloma humano.⁸

Durante los años 1999 y 2002 según un estudio realizado por la Dra. Delgadillo B., quien solamente incluyó pacientes en el departamento de León, se encontró una tasa de incidencia de Carcinoma invasor de 35.6/100.000, el que afectó más a mujeres entre los 50 y 59 años de edad y para Carcinoma in situ la tasa de incidencia fue de 39.6/100.000 mujeres, el que predominó en el grupo etáreo de 40 a 49 años.⁹

Según registros del departamento de patología de la UNAN – León, del período de 1994 a 1997, la tasa anual de incidencia de cáncer invasor fue de 72/100,000 mujeres, ocupando el primer lugar entre todos los municipios del departamento de León, y para cáncer in-situ, la tasa de incidencia fue de 24/100,000 mujeres y ocupó el quinto lugar de dicho departamento.²

Planteamiento del problema

1. ¿Cuál es la prevalencia de las alteraciones citológicas cérvico-uterinas diagnosticadas por citología cervical en el centro de salud de El Jicaral durante el período de Enero 2004 - Diciembre 2005?
2. ¿Qué factores de riesgo se encuentran asociados a estas alteraciones?
3. ¿Cómo se valora el seguimiento dado a las mujeres con alteraciones cervico-uterinas?

Justificación

Actualmente a nivel mundial existen reportes que demuestran un aumento en las cifras de mortalidad por cáncer cervico-uterino, dicha patología no aparece de manera aislada pues en la gran mayoría de los casos se encuentra asociada a factores de riesgo dentro de los que sobresale en primer lugar la infección por Virus del Papiloma Humano; si tomamos en cuenta las condiciones socioeconómicas y culturales de nuestro país, la lista de factores de riesgo aumenta considerablemente. Lo que despierta nuestro interés en conocer cuales son los factores de riesgo que inciden de manera directa para el desarrollo de ésta patología en nuestro medio y más específicamente en el municipio de El Jicaral departamento de León, donde se ha observado un incremento estadístico de los casos desde el año 2001, no así la cobertura de toma de papanicolau.

Los resultados de este estudio pueden ayudar a conocer la magnitud del problema y las circunstancias que lo están facilitando de tal manera que se puedan revisar las estrategias y la organización del trabajo para mejorar las acciones de promoción, prevención y detección precoz.

Objetivos

Objetivo general

Valorar el comportamiento de las alteraciones citológicas Cervico-uterinas en mujeres que acudieron al Centro de Salud en el Municipio de El Jicaral durante el periodo Enero 2004 - Diciembre 2005 y el seguimiento realizado por dicha unidad de salud.

Objetivos específicos

1. Conocer las características epidemiológicas más importantes de las pacientes valoradas por citología cervical.
2. Identificar factores de riesgo relacionados con las alteraciones citológicas Cervico-uterinas encontradas.
3. Valorar el seguimiento realizado por el Centro de Salud a pacientes con alteraciones pre-neoplásicas y neoplásicas.
4. Determinar la cobertura de detección precóz de Cáncer Cervico-uterino del programa de atención integral a la mujer.

Marco teórico

Reseña Histórica:

El exámen citológico de células exfoliadas del cuello uterino ha estado en uso clínico durante casi 50 años. Esta técnica fue ideada por un médico americano de origen griego George Papanicolau, éste descubrió en el transcurso de 1920 que se podían identificar células malignas en frotis vaginales, de mujeres con cáncer de cérvix. Papanicolau, publicó su estudio en 1928 en Estados Unidos. Durante la mitad de la década de 1940 J. Ernest Ayre, médico canadiense, describió el método que hoy conocemos como papanicolau, para el estudio de la mucosa cervicovaginal. Ayre uso una espátula (espátula de Ayre) para obtener las células, extendiéndose posteriormente a un porta de cristal para luego fijarlas y finalmente teñirlas para hacerlas visibles al microscopio. La aceptación de los conceptos de carcinoma "in situ" hicieron por fin que el entusiasmo por ésta técnica fuese masiva y que los laboratorios de citología y anatomía patológica en los años 50 realizaran esta técnica de forma rutinaria.

Desde que se ha iniciado el uso de la citología cervico-uterina como medio de detección oportuna, se ha producido una disminución en la incidencia y mortalidad del cáncer de cuello uterino. En Estados Unidos. Donde se calcula una incidencia de Neoplasia Intraepitelial Cervical de 50,000 mujeres por año, se han citado como explicaciones de tal situación, las dificultades para tener acceso a la atención médica, la pobreza, la vergüenza, el miedo a una exploración ginecológica, o la ignorancia en cuanto a este método de detección.¹⁰

Infecciones Genitales en la Mujer:

Son muchos los microorganismos que pueden infectar el aparato genital femenino y justificar en conjunto una buena proporción de morbilidad. Algunas infecciones, como las candidiasis, tricomoniasis y las causadas por *Gardnerella*, son sumamente frecuentes y pueden causar molestias importantes aunque sin graves secuelas. Otras como la gonorrea y las debidas a *Chlamydia*, producen esterilidad en la mujer, y otras, incluso, como las infecciones por *Mycoplasma*. Los virus, principalmente los virus del papiloma humano, parecen estar implicados en la patogenia del cáncer de vulva y del cáncer de cuello uterino.¹¹

Cervicitis:

Las inflamaciones cervicales son muy frecuentes, se deben a una amplia variedad de bacterias muchas de las cuales forman parte de la flora normal de la vagina, esta forma de inflamación se conoce como cervicitis inespecífica.¹¹

Cervicitis Aguda:

La cervicitis aguda, su causa más frecuente es una infección gonocócica, entre otros tenemos la *Trichomona Vaginalis*, *Cándida Albicans*, *Gardnerella*, *Mycoplasma* y Herpes simple tipo 2. Sin embargo los microorganismos que más a menudo se identifican son aerobios y anaerobios endógenos de la vagina como *Streptococos*, *Enterococos*, *E. Coli* y *Estafilococos*.¹²

Cervicitis Crónica:

La cervicitis crónica es mucho más frecuente que la aguda. El 90 a 95% de mujeres que hayan tenido hijos presentan alguna evidencia de cervicitis crónica pero suele ser

mínima y asintomática. La consideración más importante en el diagnóstico de cervicitis crónica es la exclusión de cualquier proceso maligno.^{11, 13}

Metaplasia Escamosa:

Metaplasia escamosa se designa al proceso benigno de multiplicación celular del epitelio endocervical que normalmente reemplaza al epitelio columnar, ésta puede ser secundaria a diferentes estímulos por ejemplo el D.I.U.¹¹

Factores de Riesgo para Cáncer Cervicouterino

Varios factores de riesgo incrementan las posibilidades de desarrollar cáncer cervical. Las mujeres que no presentan ninguno de estos factores raramente lo desarrollan. Cuando una mujer muestra cambios precancerosos o cáncer cervicouterino, no es posible decir con certeza, cual de los factores de riesgo en particular fue la causa.¹⁴

Determinar los factores de riesgo nos ayuda a centrar nuestra atención en aquellos que podemos cambiar o evitar como por ejemplo el fumado, ó, las conductas sexuales que nos pueden llevar a adquirir una infección por VPH; al contrario de aquellos que no podemos evitar como la edad y la historia familiar.

Características sociodemográficas

Edad: La edad promedio de las mujeres que por primera vez reciben un diagnóstico de cáncer del cuello uterino ha venido variando, usualmente hace unas décadas era entre 50 y 55 años. En la actualidad, el riesgo de contraer este cáncer es aún muy bajo entre las jovencitas menores de quince años, pero comienza a aparecer en las mujeres entre los 20 y 30 años. Las lesiones precursoras se presentan a partir de la segunda década, en tanto que el cáncer infiltrante está apareciendo hacia los 40 – 45 años de edad.

El cáncer de cuello uterino se diferencia de la mayoría de las neoplasias, en que éstas últimas aumentan su frecuencia a medida que las personas van envejeciendo. En el caso del cáncer del cuello uterino, afecta a mujeres jóvenes, sin embargo el riesgo de contraerlo no desaparece con el envejecimiento, por lo que es importante la continua practica de la prueba de papanicolaou.¹⁵

Condición socioeconomica baja: La condición socioeconomica baja es también un factor de riesgo asociado estadísticamente al cáncer de cuello uterino. Muchas personas con bajos ingresos no tienen acceso fácil a servicios adecuados de atención a la salud, incluyendo las pruebas de paps y el tratamiento de la enfermedad precancerosa del cuello uterino. Dichas mujeres pueden estar desnutridas, lo que aumenta su riesgo. También por las mismas condiciones económicas pueden presentar conductas sexuales de riesgo.¹⁵

Alimentación: Una alimentación con poco contenido de frutas, ensaladas y verduras produce deficiencia de folatos, vitaminas A, C, E, entre otras, lo que se ha visto en asociación a un aumento de riesgo de cáncer cervical.¹⁶

Infeccion cervical por Virus del Papiloma Hunmano (HPV)

El Virus del Papiloma Humano pertenece a la familia Papovaviridae. De los muchos tipos de HPV molecularmente identificados hasta la fecha (más de 100) se ha demostrado que más de 30 tipos infectan la mucosa genital. Se ha establecido que el 95% de los casos de cáncer cervical contienen ADN del HPV y 4 tipos oncogenicamente específicos de HPV (16, 18, 45 y 56) causan más del 80% de los cánceres cervicales diagnosticados a nivel mundial. (1) existen además virus de riesgo intermedio como (31, 33, 35, 39, 51 y 52) y los de bajo riesgo como (41, 42, 43, 44). Los virus del papiloma humano también pueden causar verrugas planas en el cuello uterino o la vagina, que no resultan visibles y muchas veces no presentan síntomas. El

HPV puede estar presente por muchos años sin causar síntomas, y su infección no siempre produce verrugas; por lo tanto una persona puede estar infectada y transmitirlo sin saberlo.¹⁷

En la actualidad aún no existe cura para la infección por papiloma virus. No obstante, las verrugas y el crecimiento anormal de las células causados por éstos virus pueden tratarse de forma eficaz. Estos tratamientos pueden destruir las verrugas planas de cérvix y vagina, y evitar que se conviertan en cáncer.

Se han evaluado agentes ambientales tales como el humo del tabaco, los anticonceptivos hormonales, el régimen alimentario, microorganismos infecciosos (Clamidia) y trastornos en el sistema inmunológico como el producido por el VIH/SIDA como posibles cofactores del VPH en la carcinogénesis cervical. Estudios epidemiológicos bien controlados han demostrado que las pacientes con cáncer cervicouterino positivo al VPH tienen el doble de probabilidades de haber sido fumadoras. Además, algunos estudios recientes en mujeres positivas al VPH han indicado que el riesgo de cáncer cervico-uterino es mayor en las mujeres que han usado anticonceptivos orales durante más de 10 años.¹

En algunos países se esta trabajando con dos clases de vacuna: las profilacticas, que pueden proteger al huésped contra la infección contra el VPH o el desarrollo de neoplasias a partir de células ya infectadas, y las terapéuticas que pretenden inducir regresión de las lesiones ya establecidas como el cáncer invasor.^{1, 17}

Infección cervical por el virus herpes simple tipo II (V.H.S. II)

Este tuvo gran importancia en los años 70, y se le asignó un papel en la transformación maligna como consecuencia de la cifra de anticuerpos frente al virus que se encuentran en las personas con procesos neoplásicos de cérvix. Estudios sero-epidemiológicos han demostrado elevación de títulos de anticuerpos contra herpes virus hasta en el 40% de las mujeres con lesiones premalignas y malignas del cuello uterino. El virus del herpes actualmente es implicado en el cáncer de cuello uterino especialmente cuando está presente en combinación con el HPV, lo cual sucede en el 45% de los casos.¹⁷

Infección con virus de inmunodeficiencia adquirida (HIV)

La infección por virus de inmunodeficiencia humana, causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, daña el sistema inmunológico del cuerpo y hace que las mujeres resulten más susceptibles a infecciones con virus del papiloma humano, lo que puede aumentar el riesgo de contraer cáncer del cuello uterino. El sistema inmunológico es importante para destruir las células cancerosas, así como para retardar su crecimiento y extensión. En las mujeres infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana, un cambio precanceroso del cuello uterino puede evolucionar a un cáncer invasivo con mayor rapidez de la usual.¹⁷

Infección por Chlamydia Trachomatis

La infección por Chlamydia Trachomatis es una de las enfermedades de transmisión sexual más frecuentemente encontradas alrededor del mundo, la magnitud de la morbilidad asociada a ésta es enorme. En el 80% de los casos su curso es asintomático. La Chlamydia Trachomatis es una causa común de uretritis y cervicitis, así mismo ha sido reportado que la infección por este parásito aumenta el riesgo de desarrollar cáncer cervical. Algunos estudios recientes indican que las mujeres cuyos resultados de los análisis de sangre indican una infección pasada o actual con Chlamydia tienen mayor riesgo de cáncer del cuello uterino que las mujeres con un análisis de sangre negativo.¹⁷

Conducta Sexual

Desde hace muchos años, se sabe que el cáncer de cérvix, así como las lesiones precancerosas que lo preceden, está asociado a las relaciones sexuales. Su aparición es excepcional en mujeres vírgenes y máxima en prostitutas. Así, hoy se consideran dentro de sus principales factores de riesgo:

- El inicio de las relaciones sexuales a temprana edad.
- Tener muchas parejas sexuales, o parejas sexuales promiscuas.
- Tener relaciones sexuales, a cualquier edad, sin protección.

Se cree que la asociación con el número de hijos está ligada a un inicio más precóz de la vida sexual. La actividad sexual del varón también es importante como factor de riesgo y está reforzada por los estudios que reportan, relación entre incidencia de cáncer de pene y de cuello uterino, y un riesgo doble de cáncer cervical en mujeres casadas en segundas nupcias, con varones cuya primera esposa había muerto de ésta enfermedad.¹⁷

Raza

El riesgo de las mujeres de raza negra es 50% más alto que el de las mujeres de raza blanca, y es el doble de alto para las mujeres hispanas, no así para las mujeres asiáticas y judías.¹⁴

Inmunosupresión

En pacientes con inmunosupresión, tanto congénita como adquirida, se ha demostrado mayor incidencia de ciertos tumores como el de cérvix, y de lesiones precursoras. Se

ha demostrado mayor riesgo de desarrollar cáncer de cérvix en mujeres que han recibido transplantes de órganos o que están tomando medicamentos inmunosupresores.¹⁷

Anticoncepción Hormonal

Existen estudios que muestran asociación estadística entre el uso de píldoras anticonceptivas por períodos prolongados y un aumento en el riesgo de cáncer del cuello uterino. Se piensa que se debe a que éstas mujeres son más activas sexualmente y menos proclives al uso de condones.¹⁶

Dietilestilbestrol (DES)

El DES es un medicamento hormonal que fue prescrito entre 1940 y 1971 para algunas mujeres que se pensaba, tenían un mayor riesgo de aborto espontáneo. De cada 1000 mujeres cuyas madres tomaron DES cuando estaban embarazadas de ellas, aproximadamente una contraerá adenocarcinoma de células claras de la vagina o del cuello uterino. El riesgo parece ser mayor en aquellas madres que tomaron el medicamento durante sus primeras 16 semanas de embarazo. Algunos estudios indican que las hijas del DES también tienen un riesgo mayor de contraer cáncer de células escamosas del cuello uterino así como cambios precancerosos.¹⁶

Tabaquismo

Se ha identificado que los agentes mutágenos del humo del cigarrillo se concentran de manera selectiva en el moco cervical; se ha supuesto que la exposición de las células epiteliales proliferativas de la zona de transformación a los mutágenos del humo del

cigarrillo puede incrementar la probabilidad de lesión del ADN y la transformación celular subsecuente.

Las mujeres que fuman cigarrillos sufren alteración de la función inmunológica de la mucosa. La producción de células de Langerhans del cuello uterino disminuye. Estas células son las encargadas del procesamiento de los antígenos. Se ha postulado que la reducción del número de éstas células incrementa la probabilidad de infección del cuello uterino de la mujer con VPH. Las fumadoras tienen aproximadamente el doble de probabilidades respecto a las no fumadoras de contraer cáncer del cuello uterino. El riesgo se incrementa en función de la cantidad y el tiempo de duración del hábito de fumar.¹⁶

Antecedentes familiares

Estudios recientes indican que las mujeres cuyas madres o hermanas han tenido cáncer del cuello uterino, tienen mayores probabilidades de contraer la enfermedad. Algunos investigadores sospechan que ésta tendencia familiar se debe a una condición hereditaria que aún no ha sido demostrada.¹⁵

Factores de servicio

La falta de tamizaje citológico como factor de detección temprana de lesiones premalignas, es asociado al desarrollo de cáncer cervical.¹⁵

Factores Protectores

Los métodos de higiene personal que pueden ayudar a prevenir el cáncer cervical incluyen la prevención y tratamiento inmediato de las vaginitis y de las cervicitis, además el uso habitual de preservativos, que son en cierta medida protectores por el mecanismo de barrera pero no son totalmente efectivos pues el VPH puede transmitirse por contacto de piel a piel, también el uso de espermicidas que tienen probable acción antiviral.¹⁵

Otro aspecto importante, lo constituye una dieta balanceada, rica en betacarotenos, y vitamina C, E y Acido Fólico.¹⁸

Un factor protector importante lo constituye la existencia de un programa eficaz de prevención y control del cáncer cervico-uterino, que debe abordar varios aspectos, entre ellos la cobertura y la calidad de los servicios de tamizaje y detección temprana, así como la disponibilidad de un diagnóstico, tratamiento y atención rápida, confiable y asequible. También se requiere de una infraestructura de apoyo, como servicios de orientación y sistemas de información. Las creencias religiosas, socioculturales y de género de las mujeres pueden influir profundamente en la efectividad de los programas.⁴

Neoplasia Intraepitelial Cervical:

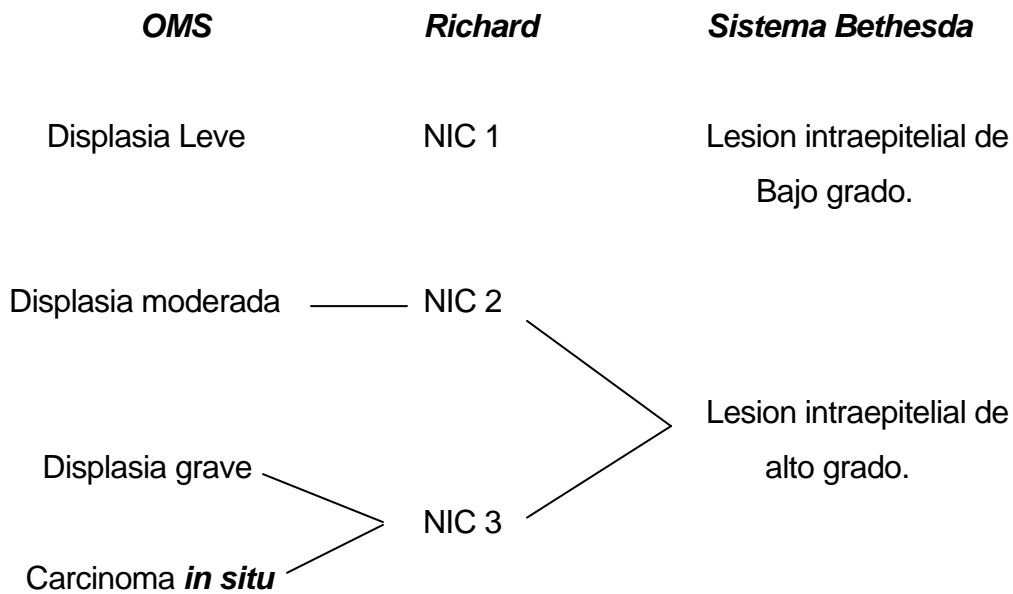
El concepto de enfermedad preinvasiva del cuello uterino se definió en 1947, año en el que se reconoció que podían identificarse cambios epiteliales que tenían el aspecto de cáncer invasivo pero que se confinaban al epitelio. Estudios posteriores demostraron que, si no se tratan éstas lesiones, pueden progresar hasta convertirse en cáncer cervico-uterino. En 1968 se emitió el concepto de la Neoplasia Intraepitelial Cervical, año en que se conoció que todas las displasias tienen el potencial de progreso. En la actualidad se reconoce que la mayor parte de las lesiones de NIC tempranas experimentan regresión espontánea si se dejan sin tratamiento; sin embargo, el término Neoplasia Intraepitelial Cervical se refiere a una lesión que puede progresar hasta carcinoma invasivo.¹²

La razón de que el frotis de Papanicolau sea una prueba de detección selectiva tan eficaz en la profilaxis del cáncer del cuello uterino es que la mayoría de los tumores van precedidos de una lesión precancerosa. Esta lesión puede existir en la fase no invasora, durante 20 años y pueden estar desprendiéndose células anormales que, a veces se descubren en el exámen citológico.

Estas lesiones precancerosas deben enjuiciarse teniendo en cuenta que:

- 1) Las lesiones precancerosas constituyen cambios morfológicos cuyas fronteras están bastante mal delimitadas.
- 2) Dichas lesiones no siempre evolucionan hacia la formación de un cáncer y pueden retroceder espontáneamente, el riesgo aumenta conforme la intensidad de la lesión precancerosa.
- 3) Se asocian al virus del papiloma humano, y los tipos de alto riesgo del HPV se encuentran con más frecuencia en las lesiones precursoras de grado más elevado.¹¹

Equivalencias en nomenclatura:¹⁹



Un tercio y dos tercios, aproximadamente, de las lesiones NIC I y NIC II, respectivamente, persisten o avanzan hasta convertirse en lesiones de alto riesgo. El riesgo de cáncer se adquiere a través de un tipo de virus del papiloma humano y que depende también de otros carcinógenos o alteraciones genéticas.

El Carcinoma invasor del cuello uterino se manifiesta de tres formas distintas: Cáncer fungoso o exofítico, ulcerado e infiltrante. La variedad más frecuente es la fungosa o vegetante, que produce una evidente masa neoplásica que sobresale por encima de la mucosa. Este se extiende directamente para afectar a estructuras vecinas, como el peritoneo, vejiga urinaria, uréteres, recto y vagina así como los ganglios linfáticos locales y distantes. Las metástasis afectan el hígado, pulmones, médula ósea y otras estructuras.¹¹

Estadificación clínica (FIGO, 1994)

El cáncer de cuello uterino se clasifica en los siguientes estadios de extensión:

Estadio 0. Carcinoma in situ (NIC III).

Estadio I. Carcinoma limitado al cuello uterino.

la. Invasión microscópica mínima, es decir, diagnosticado sólo microscópicamente pero mostrando:

la1. Invasión microscópica del estroma (carcinoma minimamente invasor)

la2. Invasión microscópica del estroma de menos de 5 mm de profundidad (carcinoma microinvasor).

lb. Cáncer histológicamente invasor del cuello uterino, mayor al estadio la2.

Estadio II. Carcinoma que se extiende más allá del cérvix, pero no llega más allá de la pélvis. Este afecta a la vagina pero no a su 1/3 inferior.

Estadio III. Carcinoma que alcanza la pared de la pélvis, a la exploración rectal no se encuentra espacio libre entre el tumor y la pared de la pélvis, el tumor afecta el 1/3 inferior de la vagina.

Estadio IV. El carcinoma se ha extendido más allá de la propia pélvis y ha invadido la mucosa de la vejiga y el recto. En éste estadio se incluyen los casos con metástasis a distancia.¹¹

Diseño metodológico

Tipo de estudio: Descriptivo de corte transversal

Área de estudio:(30) El Municipio EL JICARAL, pertenece al Departamento de León. Tiene una superficie total de 457 km², cuenta con una población de 13,787 habitantes, de los cuales 2,596 corresponden al área urbana y 11,191 correspondiente al área rural. Mujeres en edad fértil: 3,144

El Municipio de El Jicaral se encuentra localizado al norte del departamento de León y limita:

NORTE: Santa Rosa del Peñón

AL SUR: Lago Xolotlan

AL ESTE: San Isidro, Darío, San Francisco Libre

AL OESTE: La Paz Centro, La Reynaga, El Sauce.²⁰

Universo: Son 1,448 mujeres que acudieron al centro y puestos de salud de El Jicaral a realizarse citología cervical durante los años 2004 y 2005.

Muestra: La muestra está constituida por 1,086 mujeres que se realizaron citología cervico-uterina durante los años 2004 Y 2005.

Instrumento de recolección de datos:

1. Registro de citología cervical, del departamento de patología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, León. Se recopilaron los reportes de papanicolaou de los años 2004 y 2005, para conocer los diagnósticos más frecuentes de alterciones citológicas y algunos datos generales de las pacientes para luego buscar el expediente clínico en la unidad de salud municipal.
2. Expediente Clínico: completamos datos generales y evaluamos la conducta que se le dió a las pacientes según el caso por parte del personal de salud, de acuerdo a las normas del programa de D.O.C.

3. Visita domiciliar y entrevista: seleccionamos a las pacientes con alteraciones pre-neoplásicas y neoplásicas, posteriormente fueron visitadas y entrevistadas para verificar el seguimiento dado, y conocer razones por las cuales no continuaron asistiendo a los controles de papanicolaou.

Operacionalización de variables:

Variable	Concepto	Valores
-----------------	-----------------	----------------

Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento, hasta el momento de la realización de la citología cervical	<ul style="list-style-type: none"> ▪ < de 20 ▪ 21 a 34 ▪ 35 - 49 ▪ 50 y más
Estado civil	Condición social que revela el estado de afiliación conyugal de una persona con otra.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soltera ▪ Casada ▪ Divorciada ▪ Viuda ▪ Unión estable
Escolaridad	Grado de instrucción de una persona que ha cursado en un centro docente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analfabeta ▪ Primaria ▪ Secundaria ▪ Tecn. / Univ.
Gestas	El número de veces que haya concebido un embarazo independientemente que finalice en parto o no.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nulígestas ▪ Primigestas ▪ Bigestas ▪ Multigestas
Tabaquismo	Hábito de fumado, tiempo de exposición y paquetes por año.	<ul style="list-style-type: none"> • No • Si
Procedencia	Residencia habitual del paciente. Urbano: procedente del municipio de El Jicaral Rural: procedente de las comarcas del municipio de El Jicaral	<ul style="list-style-type: none"> • Urbano • Rural
Paridad	El número de partos que ha tenido una mujer con un producto mayor a 20 semanas de gestación y más de 500 gr. De peso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nulípara ▪ Primípara ▪ Bipara ▪ Multípara

Uso de métodos anticonceptivos	Es el uso de algunos métodos que se utilizan para el control de la natalidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • Gest. orales • DIU • Esterilización quirúrgica • Preservativo • Inyectables • Otros...
Inicio de vida sexual activa (IVSA)	Edad en que la paciente tuvo su primera relación sexual.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ < 17 años ▪ 18 – 24 años ▪ 24 y mas
Numero de compañeros sexuales	El total de hombres que se han relacionado sexualmente con la paciente hasta el momento del estudio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 ▪ 2 ▪ 3 o más
Antecedentes de citología cervical	Citología cervical que la paciente se halla realizado previo al estudio actual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No
Tipos de gérmenes	Diferentes microorganismos encontrados a través del examen de PAP	<ul style="list-style-type: none"> • Flora cocoide • Candida Sp. • Gardnerella V. • Tricomonas V.
Resultados citológicos	Son los hallazgos encontrados por el patólogo al examinar la muestra de citología cervical	<ul style="list-style-type: none"> • Inflamación • Cambios celulares patológicos • Cambios infecciosos
Cambios celulares patológicos	Cambios en células epiteliales del cérvix uterino	<ul style="list-style-type: none"> • Atipia escamosa • Atipia glandular • NIC I + HPV • NIC II + HPV • NIC III+ HPV • Carcinoma invasor

Plan de Análisis

Los datos fueron procesados y analizados utilizando el paquete estadístico Epi-Info 3.3.2 para Windows.

Se estimó la prevalencia de alteraciones cervico uterinas global y específica por las variables de interés. El estado de las muestras y el seguimiento se expresarán mediante cifras absolutas y porcentajes.

Los resultados de plasman en tablas y gráficos.

Resultados

Fueron evaluadas 1448 mujeres, que se realizaron exámenes de papanicolau y que fueron atendidas en el Centro de Salud del municipio de El Jicaral, en los dos años de estudio.

El 63% de las mujeres a las que se les realizó Papanicolau, tenían menos de 35 años, y el 36.8% de las pacientes pertenecían al grupo de 35 años y más (Ver gráfico 1).

El estado civil que predominó fue el de las pacientes acompañadas con 72.9%, seguido de las casadas. En cuanto al nivel de escolaridad, el 54.0% tenían primaria incompleta, y las analfabetas con un 17%. La gran mayoría de las pacientes fueron de procedencia rural (Ver cuadro 1).

De acuerdo a la historia sexual y reproductiva de las pacientes, encontramos que el 89.2% habían tenido su menarca entre los 12 y 16 años; un poco más de la mitad de las pacientes iniciaron su vida sexual activa antes de los 17 años. El grupo de edad, en que fue más frecuente el primer embarazo es de 12 – 19 años con un 75.6%. En cuanto al número de compañeros sexuales predominaron las que sólo habían tenido un compañero sexual (Ver cuadro 2).

De acuerdo al número de embarazos, el 59.9% de las pacientes tuvieron más de 3 embarazos (Ver gráfico 2). La mitad de las pacientes estudiadas habían tenido más de 3 partos; El 25.6% tenían historia de al menos 1 aborto, y sólo el 7.3% antecedentes de 1 cesárea (Ver cuadro 3).

Dos tercios del total de pacientes estudiadas, usaban durante el período de estudio algún método anticonceptivo (Ver gráfico 3). Siendo más frecuente el método inyectable (depoprovera) con un 33.2%, seguido de la esterilización quirúrgica (Ver cuadro 4).

Únicamente 2 pacientes fumaban y 14 pacientes tenían antecedentes familiares de cáncer, de éstas, 3 habían sido diagnosticados como cáncer cervicouterino. El 80% de las pacientes se habían realizado al menos 1 papanicolaou anterior (Ver cuadro 5).

En lo que respecta a la evaluación de la calidad de la muestra, el 97.5% fueron frotis satisfactorios (Ver cuadro 6), pero el 62.2% presentaba abundantes polimorfonucleares (Ver gráfico 4). Cabe destacar que 35 del total de resultados, fueron frotis insatisfactorios.

Entre los diagnósticos citológicos encontrados, los más frecuentes fueron los cambios inflamatorios en sus diferentes grados, con un 97%. (Ver gráfico 5)

El 66.18% tenía presencia de agentes infecciosos, siendo más frecuentes las bacterias cocoides. Se encontraron cambios celulares de virus del papiloma humano en 4.67% de las pacientes (Ver cuadro 7).

El 10.67% de los resultados, presentaban células atípicas, siendo la mayoría de éstas, atípia escamosa. Además habían 63 (4.45%) pacientes con algún tipo de displasia, siendo la más frecuente la Lesión Intraepitelial de Bajo grado, en 37 (2.61%) de las mujeres. Las Lesiones Intraepiteliales de Alto grado también estuvieron presentes en 26 (1.83%) de las pacientes; Y el carcinoma invasor en 2 (0.14%) de las pacientes. (Ver cuadro 7)

Obtuvimos una frecuencia de 65 casos de pacientes con alteraciones pre-neoplásicas, al asociar éstas, con las variables de edad e infección por virus del papiloma humano, encontramos que, existe una mayor frecuencia entre NIC I asociado a HPV en el grupo etáreo menor de 20 años, la NIC II y la NIC III, lo es, en las pacientes de 50 años y más, sin estar asociado al HPV. En cuanto a los carcinomas, éstos se presentaron en el grupo de pacientes de 35 años y más (Ver cuadro 8)

En cuanto a la escolaridad, tales alteraciones son más frecuentes en pacientes analfabetas. Además puede observarse la misma tendencia en las pacientes de origen "urbano". (Ver cuadro 9)

De acuerdo a algunos factores reproductivos, las alteraciones pre-neoplásicas fueron más frecuentes en las pacientes que iniciaron su vida sexual activa después de los 24 años, en las que tuvieron su primer embarazo entre los 12 - 19 años y en las que habían tenido 4 compañeros sexuales. (Ver cuadro 10)

De acuerdo al número de embarazos y de partos, las alteraciones pre- neoplásicas fueron más frecuentes en el grupo de las multigestas y multíparas. (Ver cuadro 11)

La mayoría de las pacientes con alteraciones pre-neoplásicas, usaban: DIU con el 10.1, seguido de la esterilización quirúrgica. (Ver cuadro 12)

Se evaluó el seguimiento dado a las pacientes que presentaron lesiones pre-neoplásicas y aquellas con diagnóstico de Carcinoma invasor, que en este caso fueron 63 y 2 respectivamente de 1413 frotis aptos para estudio.

Del total de pacientes con alteraciones pre-neoplásicas y neoplásicas, al 84% se les envió colposcopia, de éstas sólo al 43% se les realizó. Siendo menor el porcentaje en pacientes con NIC I. la histerectomía y cono-biopsia fueron realizadas con más frecuencia en pacientes con NIC III (Ver cuadro 13).

Se les dió tratamiento al 80% de las pacientes. El 43% se realizó papanicolaou de control, lo que fue menos frecuente en pacientes con NIC III. Las 2 pacientes con carcinoma invasor, habían recibido radioterapia, pero una de ellas falleció recientemente (Ver cuadro 13)

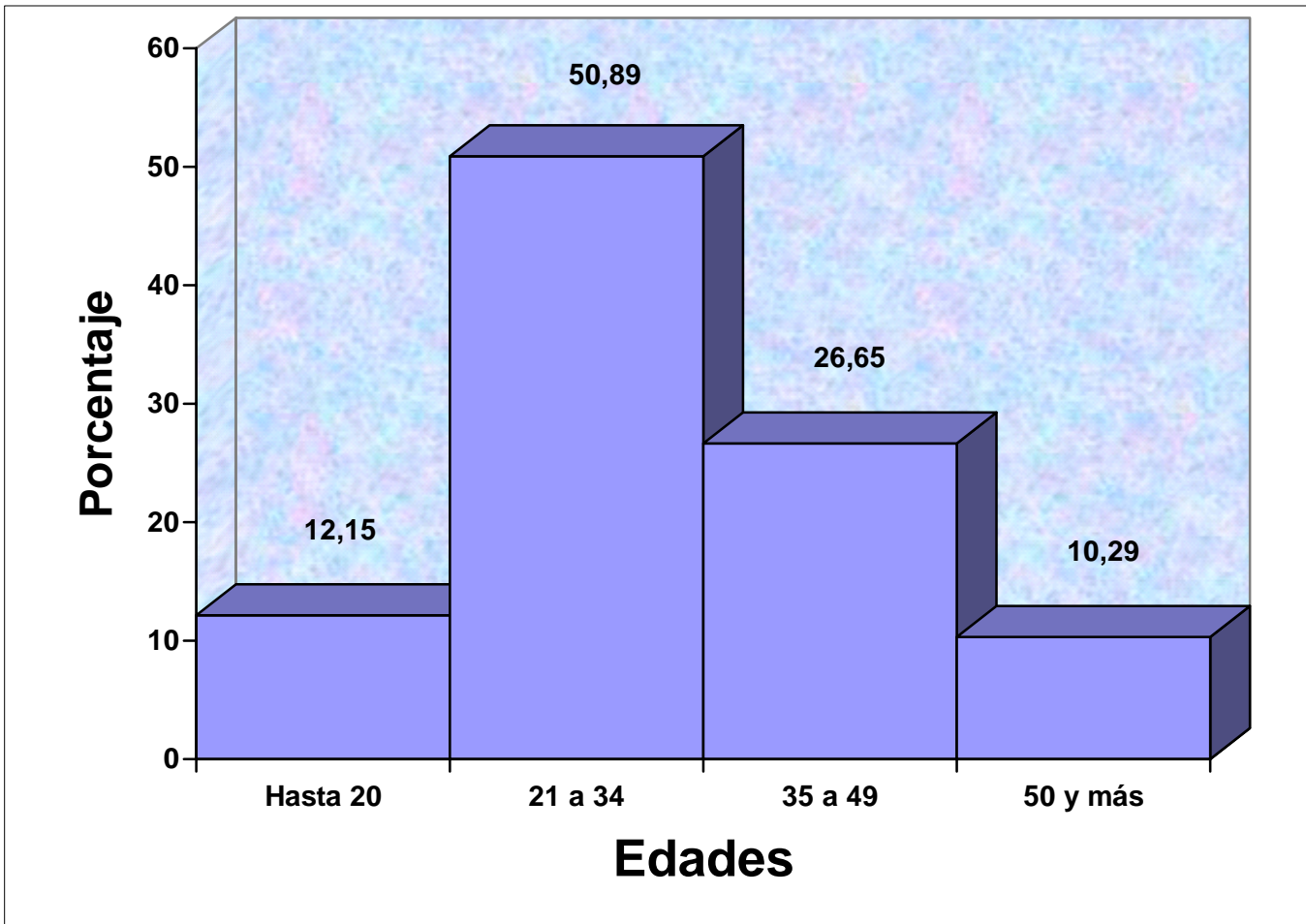
Se desconoce el seguimiento dado a 4 pacientes ya que 2 de ellas emigraron y las otras 2 acudieron a IXCHEN, 3 de éstas tenían NIC I y 1, NIC III (Ver cuadro 13).

Al investigar el porque las pacientes no se realizaban la colposcopia, observamos que la razón principal fue, "por problemas económicos" con un 25%, seguido del 10.7%, a las cuales no se les indicó. Un 7.6% nos refirió mala orientación por parte del personal

de salud; el 6.1% asistió a realizarse la colposcopia, pero al ser valorado por el ginecólogo, éste decidió dar únicamente tratamiento, y no realizar el procedimiento (Ver cuadro 14).

De acuerdo a la cobertura, en el período de estudio 2004 y 2005 se realizaron 1448 frotis de papanicolaou, los que pertenecen a 1086 mujeres, esto corresponde con un 17.2% de cobertura, pero la meta para el municipio es de 22% de las mujeres en edad fértil (3144 mujeres). Según la frecuencia de papanicolaou realizados por paciente, durante el período de estudio, predominaron las que sólo se habían hecho un papanicolaou (Ver gráfico 6).

Gráfico 1. *Edades de las mujeres estudiadas para conocer la frecuencia de alteraciones citológicas. Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.*



Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A

Cuadro 1. Aspectos sociales de las mujeres estudiadas para conocer la frecuencia de alteraciones citológicas. Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Variables	Número	Porcentaje
Estado civil		
✓ Solteras	117	8.1%
✓ Acompañada	1056	72.9%
✓ Casadas	265	18.3%
✓ Otras	10	0.7%
Escolaridad		
✓ Analfabetas	246	17.0%
✓ Alfabetizadas	157	10.8%
✓ Primaria	782	54.0%
✓ Secundaria	230	15.9%
✓ Superior	33	2.3%
Procedencia		
✓ Urbana	154	10.6%
✓ Rural	1294	89.4%
Total	1448	100.0%

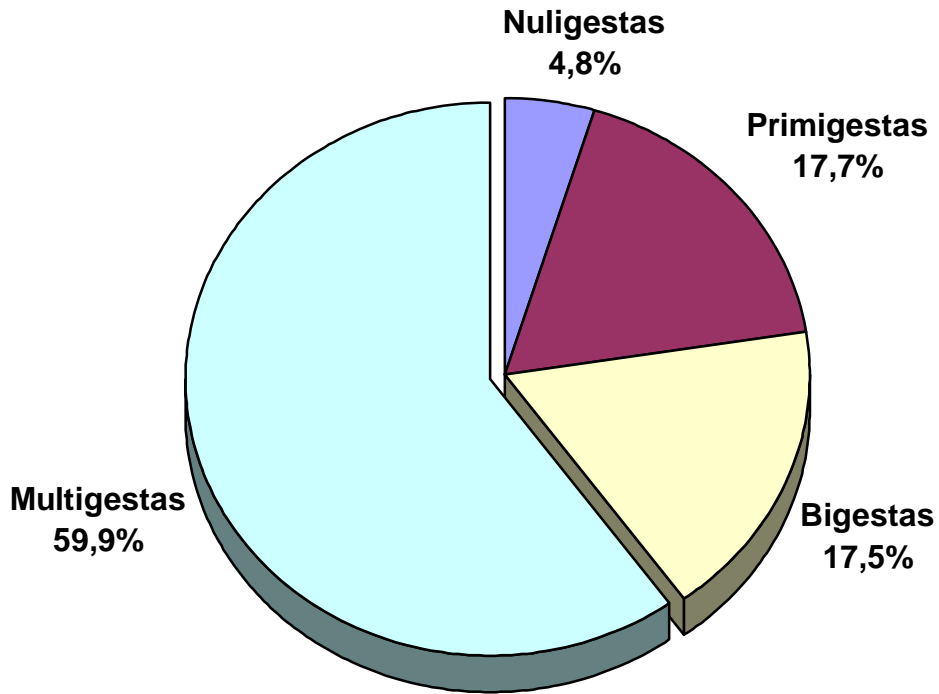
Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A

Cuadro 2. Aspectos Ginecológicos de las mujeres estudiadas para conocer la frecuencia de alteraciones citológicas. Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Variables	Número	Porcentaje
Edad de menarca		
✓ 11 o menos	157	10.8%
✓ 12 a 16	1291	89.2%
Inicio de vida sexual activa		
✓ 17 o menos	854	59.0%
✓ 18 – 24	552	38.1%
✓ 24 o mas	42	2.9%
Edad primer embarazo		
✓ No ha tenido	77	5.3%
✓ 12 a 19 años	1095	75.6%
✓ 20 ó más	276	19.1%
Número de compañeros		
✓ 1	932	64.4%
✓ 2	471	32.5%
✓ 3	40	2.8%
✓ 4	5	0.3%
Total	1448	100.0%

Fuente: Registro de citología cervical H.E.O.D.R.A

Gráfico 2. Número de embarazo de las mujeres estudiadas para conocer la frecuencia de alteraciones citológicas. Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.



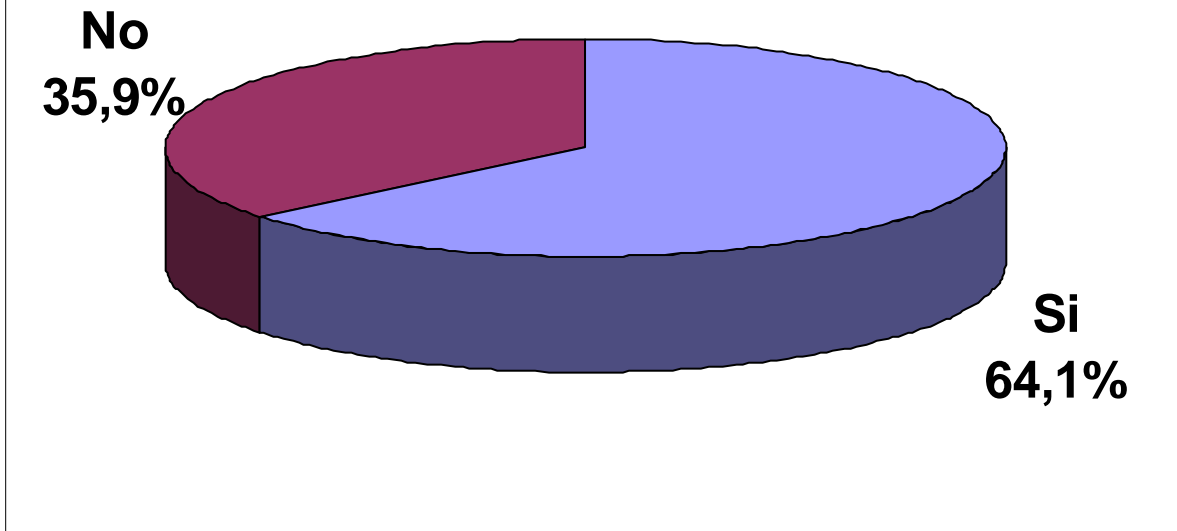
Fuente: Registro de citología cervical H.E.O.D.R.A

Cuadro 3. Aspectos obstétricos de las mujeres estudiadas para conocer la frecuencia de alteraciones citológicas. Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Variables	Número	Porcentaje
Partos		
✓ Nulíparas	196	13.5%
✓ Primíparas	249	17.2%
✓ Bíparas	258	17.8%
✓ Multíparas	745	51.5%
Abortos		
✓ Ninguno	1044	72.1%
✓ De 1 a 3	371	25.6%
✓ 4 y más	33	2.3%
Cesáreas		
✓ 0	1294	89.4%
✓ 1	105	7.3%
✓ 2	34	2.3%
✓ 3	15	1.0%
Embarazo actual		
✓ Si	87	6.0%
✓ No	1361	94.0%
Total	1448	100.0%

Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A

Gráfico 3. Uso actual de métodos anticonceptivos en la población estudiada.



Fuente: Registro de citología cervical H.E.O.D.R.A y Expediente clínico.

Cuadro 4. Tipo de métodos anticonceptivos utilizados por la población de estudio, asociado al tiempo de uso en meses. Centro de salud, municipio de Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Método	No.	%	Media en meses	Desv. Estandar
Depoprovera	304	33.4%	25.1	24.1
Lofemenal	232	25.4%	24.7	27.4
Esterilización quirúrgica	229	25.1%	60.7	47.7
Preservativo	49	5.3%	21.2	20.7
Mesigina	44	4.8%	18.1	24.6
Dispositivo intrauterino	40	4.3%	31.1	28.4
Neoginon	7	0.7%	11.4	11.5
MELA	3	0.3%	4.6	0.57
Mini píldora	1	0.1%	3.0	0.00
Ritmo	1	0.1%	24.0	0.00
Total	910	100.0%	33.45	36.0

Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A y Expediente clínico.

Cuadro 5. Aspectos de riesgos y cuidados que han tenido las mujeres estudiadas para conocer la frecuencia de alteraciones citológicas. Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Variables	Número	Porcentaje
Fumado		
✓ Si	2	0.1%
✓ No	1446	99.9%
Antecedentes familiares de cáncer		
✓ Si	14	1.0
✓ No	1427	99.0%
Biopsia anterior		
✓ Si	33	2.3%
✓ No	1413	97.7%
Papanicolaou anterior		
✓ Si	1160	80.1%
✓ No	288	19.9%
Total	1448	100.0%

Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A y Expediente clínico.

Cuadro 6. Calidad de la muestra para el papanicolaou, en mujeres estudiadas. Centro de salud municipio de el Jicaral, León, Enero 2,004 - Diciembre 2,005

Variables	Número	Porcentaje
Calidad de la muestra		
✓ Frotis satisfactorio	1411	97.4%
✓ Frotis insatisfactorio	34	2.3%
✓ No registrado	3	0.2%
Total	1448	100.0%

Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A y Expediente clínico.

Cuadro 7. Frecuencia de alteraciones citológicas, en el exámen de papanicolaou en las mujeres estudiadas. Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Características	Número	Porcentaje
Agentes infecciosos		
✓ Abundantes bacterias cocoides	783	55.4%
✓ Cándida	75	5.3%
✓ Tricomonas	9	0.6%
✓ Gardnerella	3	0.21%
✓ Cambios celulares del HPV	66	4.67%
Citología		
✓ Atrofia	52	3.68%
✓ Cambios regenerativos	1	0.07%
✓ Atipia escamosa	139	9.83%
✓ Atipia glandular reactiva	6	0.42%
✓ Atipia glandular de bajo grado	4	0.28%
✓ Atipia glandular de alto grado	2	0.14%
Lesión Intraepitelial de bajo grado		
✓ Displasia leve	37	2.61%
Lesión Intraepitelial de alto grado		
✓ Displasia moderada	10	0.70%
✓ Displasia severa	16	1.13%
✓ Carcinoma epidermoide invasor	2	0.14%

Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A.

Cuadro 8. Alteraciones Pre- neoplásicas asociadas a HPV por grupo de edad en mujeres estudiadas. Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Tipo de alteración	Grupo de edad							
	Menos de 20 (2)		21 a 34 (25)		35 a 49 (26)		50 y más (12)	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
NIC I	1	50.0	7	28.0	6	23.0	2	16.6
NIC I + HPV	1	50.0	11	44.0	7	26.9	2	16.6
NIC II	0	0.0	3	12.0	3	11.5	2	16.6
NIC II + HPV	0	0.0	1	4.0	0	0.0	1	8.4
NIC III	0	0.0	1	4.0	7	26.9	3	33.3
NIC III + HPV	0	0.0	2	8.0	2	7.6	1	8.3
Carcinoma invasor	0	0.0	0	0.0	1	3.8	0	0.0
Carcinoma invasor + HPV	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3
Alteraciones pre-neoplásica	2	1.2%	25	3.4%	26	6.9%	12	8.2%
Total	173	12.2%	719	50.9%	376	26.6%	145	10.3%

Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A y Expediente clínico.

Cuadro 9. Frecuencia de alteraciones Pre-neoplásicas según características generales en mujeres en el Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Variables	Alteraciones Pre-neoplásicas				Total	
	NIC I – NIC III		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
Estado civil¹						
Solteras	5	4.38%	109	95.6%	114	8.1%
Acompañadas	43	4.17%	988	95.8%	1031	73.0%
Casadas	15	5.81%	243	94.1%	258	18.3%
Otras	2	20.0%	8	80.0%	10	0.7%
Escolaridad²						
Analfabetas	20	12.9%	135	87.0%	155	11.0%
Alfabetizadas	2	0.82%	240	99.1%	242	17.1%
Primarias	40	5.27%	719	94.7%	759	53.7%
Secundarias	2	0.89%	222	99.1%	224	15.9%
Superior	1	3.03%	32	96.9%	33	2.3%
Procedencia³						
Urbana	9	6.0%	141	94.0%	150	10.6%
Rural	56	4.43%	1207	95.5%	1263	89.4%
Total	65	4.60%	1348	95.3%	1413	100.0%

Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A. Expediente clínico y Entrevista.

¹ Valor de P = 0.09198649

² Valor de P = 0.02449475

³ Valor de P = 0.25183057

Cuadro 10. Frecuencia de alteraciones pre-neoplásicas según aspectos reproductivos en mujeres en el Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Variables	Alteraciones Pre-neoplásicas				Total	
	NIC I – NIC III		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
Menarca⁴						
11 ó menos	1	0.65%	152	99.3%	153	10.8%
12 a 16	64	5.0%	1196	94.9%	1260	89.2%
Inicio de vida sexual activa⁵						
17 ó menos	44	5.28%	788	94.7%	832	58.9%
18 a 24	17	3.15%	522	96.8%	539	38.1%
Mayor de 24	4	9.52%	38	90.5%	42	3.0%
Edad del primer embarazo⁶						
No ha tenido	1	1.31%	75	98.7%	76	5.4%
De 12 a 19 años	51	4.77%	1016	95.2%	1067	75.5%
20 a más	13	4.81%	257	95.1%	270	19.1%
Número de compañeros sexuales⁷						
1	23	2.51%	891	97.4%	914	64.7%
2	35	7.67%	421	92.3%	456	32.3%
3	5	13.1%	33	86.8%	38	2.75
4	2	40%	3	60.0%	5	0.4%
Total	65	4.60%	1348	95.3%	1413	100.0%

Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A. Expediente clínico y Entrevista.

⁴ Valor de P = 0.00005136

⁵ Valor de P = 0.06424087

⁶ Valor de P = 0.23528818

⁷ Valor de P = 0.00000000

Cuadro 11. Frecuencia de alteraciones pre-neoplásicas según antecedentes obstétricos en mujeres en el Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Variables	Alteraciones Pre-neoplásicas				Total	
	NIC I – NIC III		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
Gestas⁸						
Nuligestas	1	1.44%	68	98.5%	69	4.9%
Primigestas	1	0.4%	249	99.6%	250	17.7%
Digestas	9	3.61%	240	96.3%	249	17.6%
Multigestas	54	6.39%	791	93.6%	845	59.8%
Partos⁹						
Nulíparas	2	1.03%	191	98.9%	193	13.7%
Primíparas	3	1.23%	240	98.7%	243	17.2%
Bíparas	12	4.72%	242	95.2%	254	18.0%
Multíparas	48	6.63%	675	93.3%	723	51.2%
Abortos¹⁰						
Ninguno	36	3.52%	986	96.4%	1022	73.3%
De 1 a 3	27	7.54%	331	92.4%	358	25.3%
4 y más	2	6.06%	31	93.9%	33	2.3%
Cesáreas¹¹						
0	60	4.76%	1199	95.2%	1259	89.1%
1	3	2.85%	102	97.1%	105	7.4%
2	2	5.88%	32	94.1%	34	2.4%
3	0	0.0%	15	100%	15	1.1%
Total	65	4.60%	1348	95.3%	1413	100.0%

Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A. Expediente clínico y Entrevista.

⁸ Valor de P = 0.00007446

⁹ Valor de P = 0.00018939

¹⁰ Valor de P = 0.00000755

¹¹ Valor de P = 0.33162757

Cuadro 12. Frecuencia de alteraciones Pre-neoplásicas según otros aspectos reproductivos en mujeres en el Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.

Variables	Alteraciones Pre-neoplásicas				Total	
	NIC I – NIC III		No		No.	%
	No.	%	No.	%		
Tipo de métodos anticonceptivos usados¹²						
No ha usado	29	5.7%	474	94.2%	503	35.6%
DIU	4	10.0%	36	90.0%	40	2.8%
Neoginon	0	0.0%	7	100.0%	7	0.49%
Esterilización	13	5.67%	216	94.3%	229	16.2%
Depoprovera	11	3.61%	293	96.4%	304	21.5%
Lofemenal	5	2.15%	227	97.8%	232	16.4%
Mesigina	1	2.27%	43	97.7%	44	3.11%
Preservativo	2	4.0%	47	96.0%	49	3.46%
Minipíldora	0	0.0%	1	100.0%	1	0.0%
Ritmo	0	0.0%	1	100.0%	1	0.0%
MELA	0	0.0%	3	100.0%	3	0.3%
Total	65	4.60%	1348	95.3%	1413	100.0%

Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A. Expediente clínico y Entrevista.

¹² Valor de P = 0.00002573

Cuadro 13. Seguimiento brindado, a las mujeres con lesiones pre-neoplásicas y neoplásicas en el centro de salud de El Jicaral, León, Enero 2004 – Diciembre 2005.

Seguimiento	NIC I (37)	NIC II (10)	NIC III (18)	Carcinoma Invasor (2)	Total (65)	
					No.	%
Se envió colposcopia	28	9	16	2	55	84.6
Se realizó colposcopia/biopsia	10	6	10	2	28	43.0
Cono-biopsia	0	1	3	0	4	6.1
Histerectomía	0	2	2	0	4	6.1
Se dió tratamiento	28	8	14	2	52	80.0
Paps de control	17	3	7	1	28	43.0
Radioterapia	0	0	0	2	2	3.0
Fallecidas	1	0	0	1	2	3.0
Seguimiento ignorado	3	0	1	0	4	6.1

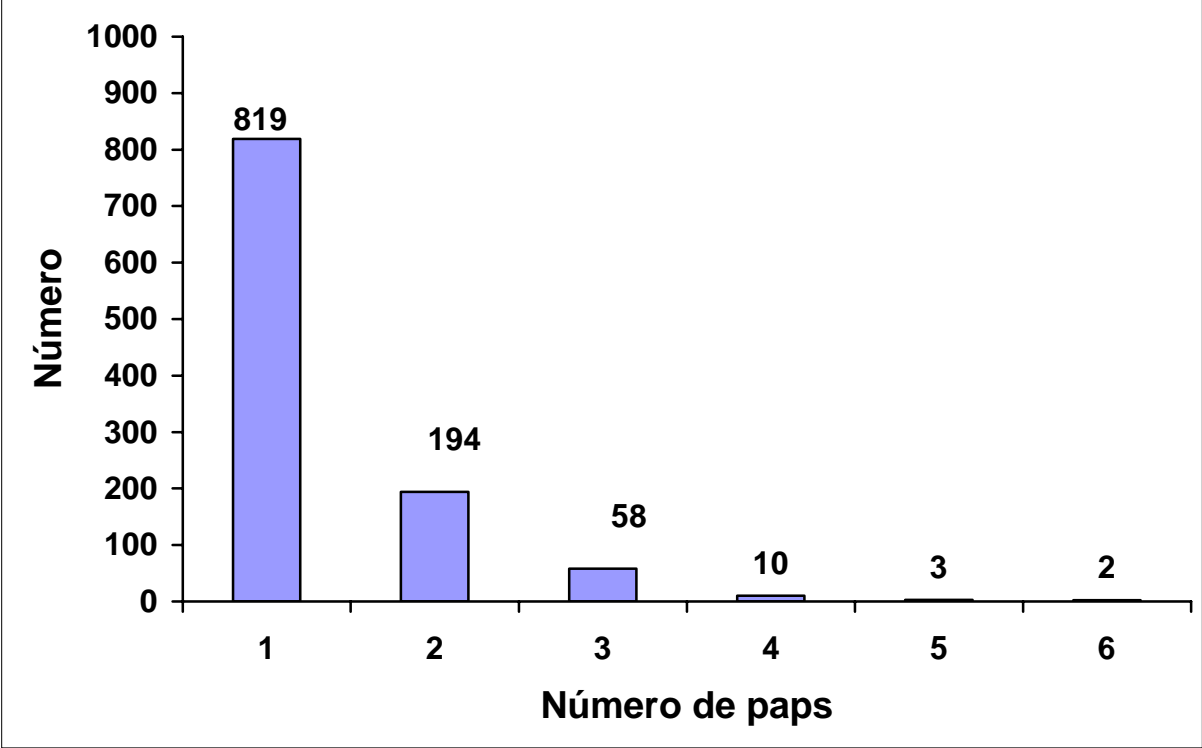
Fuente: Expediente clínico y Entrevista.

Cuadro 14. Causas del porque las pacientes no se realizaban la colposcopia/ biopsia en el centro de salud de El Jicaral, León, Enero 2004 – Diciembre 2005.

Causas	No.	Porcentaje
No se envió	7	10.7%
Problemas económicos	16	24.6%
Mala orientación	5	7.6%
Ginecólogo decide dar tratamiento	4	6.1%
Huelga médica	1	1.5%
total	33	50.5%

Fuente: Expediente clínico y Entrevista.

Gráfico 6. Número de exámenes de papanicolaou que se han realizado las mujeres estudiadas. Centro de Salud, municipio de El Jicaral, León, Enero 2,004 – Diciembre 2,005.



Fuente: Registro de citología cervocal H.E.O.D.R.A.

Discusión de resultados

El presente estudio se realizó en el período 2004-2005, en el municipio de El Jicaral; se estudiaron 1,448 frotis de papanicolaou, de 1,086 mujeres. Los resultados de éste estudio representan el 35% del total de mujeres en edad fértil, lo que equivale al 17.2% por año de estudio, aunque la meta del Ministerio de Salud para éste municipio, es de 22% del total de mujeres en edad fértil. Desde el dato mismo, se podrían considerar esta cobertura como aceptable, sin embargo consideramos que los grupos de mayor riesgo no están siendo cubiertos adecuadamente por el programa, ya que en nuestro estudio el grupo de mujeres con más alteraciones pre-neoplásicas fueron las mayores de 35 años, y el grupo con mayor cobertura fue el de menores de 35 años. Es notorio que la realización del estudio citológico en las mujeres disminuye a medida que aumenta la edad. Este hallazgo puede explicarse porque las iniciativas del MINSA para detección del cáncer cervicouterino están vinculadas con los programas de planificación familiar y atención prenatal, por lo que es más probable que las mujeres acudan de forma voluntaria y a veces de forma obligada, como en el caso de las pacientes embarazadas y las que asisten por algún método anticonceptivo, lo contrario se observa en mujeres mayores, las que referían no tener “ningún motivo” para acudir al centro de salud, pues la mayoría fueron esterilizadas quirúrgicamente pero algunas pertenecen al programa de enfermedades crónicas (diabetes e hipertensión), que regularmente no asisten ya que el medicamento es retirado por algún familiar, por lo que no se sienten motivadas por dicha institución, aunque también puede deberse a que el personal de salud, no brinda una consulta integral, para ofrecer de forma rutinaria la citología cervical, algunas pacientes acuden a la unidad de salud, hasta que presentan síntomas o molestias ginecológicas, que en algunas ocasiones, son causadas por lesiones pre-neoplásicas o neoplásicas, por lo que dicha captación, se da en etapas tardías donde las posibilidades terapéuticas son pocas.

La literatura internacional consultada, refiere que la edad promedio de aparición de ésta neoplasia se encuentra en los grupos de 34-35 años para carcinoma in-situ y 44-52

años para carcinoma invasor, lo que concuerda con nuestro estudio. Esto significa que al no detectar oportunamente estos casos, porque el programa no llega a las mujeres de mayor riesgo, vamos a detectar casos de cáncer en estadíos avanzados. Lo que significaría para el programa un déficit significativo a su calidad.

Al asociarlo con la paridad y el nivel de escolaridad, observamos una mayor prevalencia de alteraciones en pacientes multíparas y analfabetas, lo que coincide con la literatura nacional e internacional, la que reporta que la frecuencia de lesiones pre-neoplásicas y neoplásicas es mayor en mujeres con baja escolaridad y alta paridad; los datos anteriores se pueden atribuir a que éstas mujeres en su mayoría tuvieron un inicio de vida sexual activa y su primer embarazo en la adolescencia, que las predispone a tener múltiples compañeros sexuales, lo que constituye un factor de riesgo. En nuestro estudio las mujeres que tuvieron más de 3 compañeros sexuales, presentaron una frecuencia del 40% de alteraciones pre-neoplásicas, cabe destacar que éstas tenían infección por Virus del Papiloma Humano. Lo que hace referencia a la presencia de infecciones de transmisión sexual vinculada a la actividad sexual.

Cuando asociamos el uso de métodos anticonceptivos con alteraciones pre-neoplásicas, observamos mayor prevalencia en pacientes que usaban Dispositivo Intrauterino (DIU), lo que difiere de otros estudios realizados a nivel nacional e internacional, los que reportan que el uso de gestágenos orales se asocia con altos porcentajes de desarrollar carcinoma cervico-uterino, en comparación con otras pacientes que utilizaban otros métodos de anticoncepción. En nuestro estudio, este dato puede deberse a que éstas pacientes no usan métodos de barrera, lo que las predispone al contagio de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) entre ellas, el más importante el Virus del Papiloma Humano, que representa el principal factor de riesgo. Además éstas pacientes acuden con menor frecuencia a realizarse control de planificación familiar en relación a las que usan gestágenos orales, cuyo control es mensual o trimestral.

Los tipos genéticos 16, 18 y otros de Papiloma Virus, desempeñan una función causal necesaria en la carcinogénesis del cuello uterino. A nivel mundial se ha registrado la prevalencia del HPV, en 99.7% de los carcinomas cervico-uterinos y los tipos 16 y 18 son los que se detectan con mayor frecuencia, en nuestro estudio se observó una frecuencia del HPV, en el 44.4% para lesiones pre-neoplásicas y 50% para carcinoma invasor; relacionándose éste factor oncogénico mayormente en las lesiones de bajo grado, observándose además que la prevalencia del HPV asociado a lesiones pre-neoplásicas es mayor, a menor edad. De acuerdo a la gravedad de la lesión, ésta aumenta a medida que la edad avanza, encontrándose una prevalencia de 8.2% en las paciente de 50 años y más, lo que contrasta con el 1.2%, en pacientes menores de 20 años.

Investigamos el seguimiento dado a 65 pacientes con lesiones pre-neoplásicas y neoplásicas, encontrando que al 84.65% se les envió colposcopia, de éstas, solo a la mitad se les realizó, siendo mas frecuente este procedimiento en pacientes con: carcinoma invasor con 100%, seguido de las NIC II con 66% y NIC III con 62.5%; según las normas del MINSA, se debe enviar la colposcopia a toda paciente con Atipia escamosa, HPV, NIC I, NIC II y NIC III.

Lo anterior puede atribuirse posiblemente al poco conocimiento de la conducta a seguir por el personal de salud de atención primaria, y falta de concientización a las pacientes sobre su problema, pero aunque a algunas pacientes se les da buena orientación, éstas simplemente deciden no continuar con los controles. Al averiguar los obstáculos que impidieron realizarse la colposcopía, encontramos que el más importante fue “por problemas económicos”. Un dato que nos llamo la atención, es que el 6.1% de pacientes acudió a realizarse dicho procedimiento, pero el Ginecólogo únicamente decidió dar tratamiento, pensamos que esto desmotiva tanto a las pacientes, como al personal de salud.

Con respecto a la realización de Paps de control, las pacientes con NIC I ocupan el mayor porcentaje (60.7%), no así las pacientes con NIC II y NIC III, con un 30% y 38%

respectivamente. Esto puede deberse a que las pacientes con alteración pre-neoplásica de alto grado, son con frecuencia referidas al segundo nivel de atención, por lo tanto dicho seguimiento no es registrado en el centro de salud.

Conclusiones

1. La alteración citológica cervico-uterina predominante fue la inflamación severa con 64.1%, la prevalencia de atipias, HPV, lesiones pre-neoplásicas y neoplásicas fue de 10.67%, 4.67%, 4.4% y 0.14% respectivamente.
2. La mayoría de la población estudiada se caracterizó por ser mujeres jóvenes, de procedencia rural, con baja escolaridad, alta paridad e inicio de vida sexual activa durante la adolescencia.
3. Los factores de riesgo relacionados con más frecuencia con alteraciones cervico-uterinas fueron, el bajo nivel de escolaridad, la multiparidad, el número de compañeros sexuales, el inicio de vida sexual activa y con menos frecuencia encontramos al HPV y el uso de métodos anticonceptivos, así como el fumado y los antecedentes familiares de cáncer.
4. El rango de edad en el cual se presentaron con mayor frecuencia las lesiones pre-neoplásicas fue el de 35 a 49 años y neoplásicas en el de 50 y más.
5. El seguimiento dado a las pacientes no sigue los parámetros indicados por el programa de detección oportuna del cáncer.
6. La cobertura no está siendo dirigida a la población con mayor riesgo.

Recomendaciones

1. Implementar registros adecuados de pacientes con diagnósticos de HPV, Lesión Intraepitelial y Cáncer cervico-uterino en las unidades de salud.
2. Ampliar la cobertura del programa de Detección Oportuna del Cáncer, en mujeres mayores de 35 años.
3. Mejorar el seguimiento, cumpliendo con las normas actuales del Ministerio de Salud.
4. Capacitación y monitoreo continuo del personal médico y de enfermería, para la toma correcta de frotis de papanicolaou.
5. Hacer más accesible a la población, los métodos diagnósticos disponibles en nuestras unidades de salud, como la colposcopia.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Situación del Cáncer Cervicouterino en América Latina y el caribe. U.S.A: OMS; 2002. Pág.2-9. http://www.who.org/temas/de_salud.
2. Registro de Resultados de Papanicolau. Departamento de Patología del Hospital Escuela “Dr. Oscar Danilo Rosales Argüello” León. 1994- 1997, 2001- 2004.
3. Reunión de Ministros de Salud Pública y Directores Generales de Salud de Centro América y Panamá. “Evaluación de frotis cervico- vaginal en la prevención del carcinoma de cuello uterino durante los últimos 10 años”. Documentación de trabajo. Managua: MINSA; 1985.
4. Curso Precongreso. Diagnóstico y manejo de lesiones premalignas del cérvix. UNAN- León. Junio 2003. Pág 6 -18.
5. Cajina C. Paps, ¿ Cuánto conocen nuestras pacientes ?. (Tesis Doctoral). Managua, Nicaragua: UNAN. Biblioteca Nacional de Salud Concepción Palacios; Julio – Octubre 1991.
6. Pérez C, Pérez T. Frecuencia de Enfermedades Inflamatorias, Infecciosas y Neoplásicas del Cuello Uterino en Mujeres de Waspan. (Tesis Doctoral). Managua, Nicaragua: UNAN; 1993.
7. Omier D, Taylor E. Prevalencia de Enfermedades de Transmisión Sexual y su relación con lesiones premalignas cervicouterinas en Corn Island.(Tesis Doctoral). Managua, Nicaragua: UNAN; 1990.
8. Almendárez R. Alteraciones citologicas cervicouterinas: un estudio sobre los factores contribuyentes en mujeres de una comunidad rural de Estelí. León, Nicaragua: UNAN; 2000.
9. Delgadillo B. Cáncer cervico-uterino en el departamento de León durante el período 1999- 2002. (Tesis Doctoral). León, Nicaragua: UNAN; 2003
10. Appleby J. Medidas para Adoptar en Casos de Anormalidades de Frotis de PAP. Texas U.S.A. S.E; 1994. Pág. 353-359.
11. Cotran, kumar, Robbins. Patología Estructural y Funcional. 5ª Ed. Madrid, España: Mc Graw- Hill Interamericana; 1996. Pág. 321- 322, 381- 386, 1144, 1153- 1162.

12. Berek J, Hillard P, Hadáis E. Tratado de Ginecología de Novak. 12^a Ed. México D.F: Mc Graw-Hill Interamericana; 1996. Pág. 435-453.
13. Romney S. Cuidado Integral de la Mujer. Gineco- Obstetricia: U.S; 1980. Pág. 1046.
14. Mandelblatt J, et al. Cost and Benefits of Different Strategies to Screen for Cervical Cancer in Less- Developed Countries. J.N.C.I 2002; Vol. 94. No. 19. pág. 1469 - 1483.
15. Brinton LA. Epidemiology of cervical cancer – overview. IARC Scientific Publications 1992; 119:3 – 23.
16. Kjellberg I, Hallmans G, Ahren AM, et al. Smoking, diet, pregnancy and oral contraceptive use as risk factors for cervical intra- epithelial neoplasia in relation to human papillomavirus infection. British Journal of Cancer 2000; 82: 1332-1338.
17. Giuliano AR, Papenfuss M, Schneider A, et al. Risk factors for high- risk type human papillomavirus infection among Mexican- American women. Cancer Epidemiology Biomarkers, and Prevention 1999; 8: 615-620.
18. Ministerio de Salud. Normas de Prevención y Atención del Cáncer Cervico- Uterino. Managua; 2004. Documento oficial
19. Alonso P, Lazcano E, Hernández M, et al. Cáncer Cervico-uterino, Diagnóstico, Prevención y Control. 1^a Ed. México: Panamericana; 2000. Pág. 15.
20. Caracterización del Municipio de El Jicaral. Departamento de Epidemiología. SILAIS- León. 2004. Pág. 23.

Anexos

Ficha de recolección de la información

Unidad de Salud: _____ Fecha de toma: _____
Edad: _____
Estado Civil: _____ Escolaridad: _____
Direccion: _____

Antecedentes gineco-obstetricos

Gesta: _____ Partos: _____ Abortos: _____ Cesáreas: _____
Menarca: _____ Edad de primer embarazo: _____
Embarazo actual: _____ Semanas de Gestación: _____
IVSA: _____ N° de Cros. Sexuales: _____
Uso de métodos anticonceptivos: _____ Cual: _____ desde: _____
Habito de Fumar: _____ cuantos cigarrillos/día: _____
Desde hace cuanto tiempo fuma: _____
PAP anterior: _____ Fecha: __/__/__
Biopsia anterior: _____ Fecha: __/__/__
Antecedentes familiares de Cáncer: _____

Descripción del Cérvix:

Aspecto:	Secreción:	Impresión Clínica:
<input type="checkbox"/> Enrojecido	<input type="checkbox"/> Leucorrea	<input type="checkbox"/> Inflamación
<input type="checkbox"/> Ectropion	<input type="checkbox"/> Hemorrágica	<input type="checkbox"/> Atrofia
<input type="checkbox"/> Tumoral	<input type="checkbox"/> Purulenta	<input type="checkbox"/> Tumor
<input type="checkbox"/> Sano	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Normal

Calidad de la muestra:

- Frotis inadecuado por:
- Frotis adecuado pero limitado por:
- Frotis adecuado
- Hemorragia
- Celularidad escasa
- Abundantes polimorfonucleares
- Mala fijación
- Extensión incorrecta
- Ausencia de células endocervicales

Negativo de células malignas:

- Inflamación
- Gardnerella V.
- Herpes virus
- Candida sp.
- Abundantes bacterias cocoides
- Tricomonas vaginales
- Atrofia
- Cambios regenerativos

Atipia escamosa

Atipia glandular reactiva

Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado

- Cambios celulares de papiloma virus
- Displasia leve/NIC I

Lesión escamosa intraepitelial de alto grado

- Displasia moderada/ NIC II
 - Displasia severa/ NIC III/ carcinoma in situ
-

Carcinoma de células escamosas invasor

- Atipia glandular de bajo grado
- Atipia glandular de alto grado

Recomendaciones:

- Repetir PAP urgente
- PAP control en 3 meses
- Hacer colposcopia
- Hacer curetaje endocervical
- Hacer biopsia dirigida
- Control post- tratamiento

Seguimiento a lesiones pre-neoplásicas y carcinoma:

Se envió colposcopia: SI___ NO___

Se realizó coloposcopia/ biopsia: SI___ NO___

Resultado:_____

Si la respuesta es NO, porque?_____

Se realizó conobiopsia: SI___ NO___

Se realizó histerectomía: SI___ NO___

Se prescribió tratamiento: SI___ NO___

Se realizó Paps de control: SI___ NO___

Resultado de Paps:_____

Recibió radioterapia: SI___ NO___

Paciente fallecida: SI___ NO___

