UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL ESCUELA" OSCAR DANILO ROSALES ARGUELLO"

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE ESPECIALISTA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

Situación epidemiológica del cáncer cervical en el Departamento de León durante el período comprendido del 1º enero/2006 a 31 de diciembre/2008.

AUTOR:

Dra. Martha Alicia Pichardo Reyes
Residente IV año de Gineco- Obstetricia

TUTOR:

Dra. Ana María Villanueva Fletes
Especialista en Ginecología Oncológica

ASESOR:

Dr. Arnoldo Toruño
Master en Salud Pública

León, Marzo 2009.

INDICE

INTRODUCCIÓN……..……1-2

ANTECEDENTES……..……...3-4

JUSTIFICACIÓN……..……..5

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA……..……..6

OBJETIVOS…….7

MARCO TEORICO……..……..……..8-17

DISEÑO METODOLÓGICO.....18-21

RESULTADOS ……..……..…….22-31

DISCUSION……..……..…….....32-34

CONCLUSIONES……..…….....35

RECOMENDACIONES……..……..36

BIBLIOGRAFIA……..……37-39

ANEXOS……40-46

AGRADECIMIENTO

A Dios como hacedor de todo lo que existe y regidor de mi vida personal y profesional.

A mis maestros por compartir sus conocimientos, experiencias en especial a la Dra. Ana María Villanueva Fletes y al Dr. Arnoldo Toruño por su apoyo incondicional en la realización de este trabajo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo que es sólo uno de los peldaños para tener una etapa en mi vida profesional.

A mi Familia piedra angular e indispensable, razón para ser cada día mejor, ya que sin ellos no hubiese sido posible alcanzar esta meta.

A mi adorado y maravilloso esposo por su apoyo incondicional.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial el cáncer cervical constituye un problema de salud pública, este se ubica en el tercer lugar dentro de los tipos de tumor maligno más comunes, y constituye la principal causa de muerte entre las mujeres de los países en subdesarrollo como los de América Latina donde se estima que 190.000 mujeres mueren cada año a causa de este mal. [1, 2,4]

La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima una frecuencia anual de 500,000 nuevos casos, afectando a mujeres entre 25 y 65 años de edad, como promedio 45 años, aunque puede ocurrir inclusive en la segunda década de la vida. [2]

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), a través de la Unidad de Enfermedades No Transmisibles, ha concentrado adicionales esfuerzos para controlar ésta enfermedad y está trabajando con los Estados Miembros para fortalecer sus programas de prevención y control. [2]

Los programas de detección temprana han contribuido de manera significativa a la reducción de la morbi-mortalidad del 75% en los últimos 50 años. La mayor parte de ésta disminución es atribuida a la efectiva institucionalización de los programas de detección precoz en los países desarrollados no así en los países en vías de desarrollo. Esta variación refleja la presencia de factores de riesgo bien conocidos, el nivel socioeconómico bajo y el grado de organización de los programas de detección temprana. [2, 5,10]

Después de que la 58ª Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en mayo de 2005, adoptara una resolución sobre Prevención y control del cáncer, la OMS está elaborando una Estrategia mundial de control del cáncer que tiene por objetivo reducir el cáncer y sus factores de riesgo, así como mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familiares en todo el mundo, gracias a la planificación y aplicación de estrategias de prevención y control

del cáncer. La estrategia de control del cáncer está integrada en el marco general de la prevención y el control de las enfermedades crónicas que tiene el Departamento OMS de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud. [2, 5,6]

ANTECEDENTES

Durante los 40 últimos años, las reducciones en la incidencia han dado lugar a tasas significativamente bajas, inferiores a 10 casos por cada 100.000 mujeres, en Canadá, Estados Unidos y otras economías de mercado consolidadas. Sin embargo, en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, las tasas anuales se mantienen altas, generalmente por arriba de 20 casos por cada 100.000 mujeres. [7,8]

En América Latina y el Caribe durante el período de 1968 a 1993, los estudios indicaron que la mortalidad sigue siendo alta en esa subregión, con un promedio anual de 25 defunciones por cada 100.000 habitantes. [9]

Los datos recientes de mortalidad de la OPS (1996-2001) indican una mortalidad estandarizada por edades (TMEE) persistentemente alta en Nicaragua (21.2), El Salvador (18.8) y Perú (15.9) Si bien las tasas de mortalidad en algunos otros países parecen menores, ningún país en particular muestra una tasa tan baja como la de Canadá, donde, en 2000, se registró una tasa de mortalidad no estandarizada por edades de 1,17 defunciones por cada 100.000 mujeres. [2, 5,11]

Según datos del departamento de patología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA, León-Nicaragua) cada año se diagnostican 80 nuevos casos de cáncer uterino; y según el Centro Nacional de Radioterapia (CNR, Managua-Nicaragua) se registraron 1,500 casos durante el período de 1995 a 2000. [3, 13,14]

En el año 2000, el Ministerio de Salud de Nicaragua (MINSA) elaboró las Normas de Prevención y Atención del Cáncer Cérvico uterino, con el propósito de proporcionar herramientas técnicas para la prevención del cáncer cervical. [2]

El comportamiento de la incidencia del cáncer cérvico uterino según estudios hechos por la UNAN – HEODRA en León revelan que: la incidencia anual fue de 1972 a 1982 revela que el cáncer in situ fue el más frecuente encontrado con 128 casos para un 62% en relación al cáncer invasor. [14,15]

Durante 1999 – 2002 se realizó el estudio sobre incidencia del Cáncer Cervical por Dra. Brenda Delgadillo, donde se encontró una disminución en los casos para carcinoma in situ [16]

En el período 2003-2005 el Dr. Luís César Amador encontró 208 casos donde reportaba que el carcinoma invasor presentó una tendencia a disminuir y el cáncer in situ ha aumentar por lo que se demuestra que se esta detectando en etapas más tempranas promovido por el programa de detección oportuna impulsado por el MINSA. [26]

JUSTIFICACIÓN

La lucha contra el cáncer cervical debe ser sistemática; por tanto, la información precisa sobre la situación clínico epidemiológica es necesaria, para valorar el impacto del programa de detección temprana promovido por el MINSA en el departamento de León sobre la morbi-mortalidad de dicha patología.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la situación epidemiológica del cáncer cervical en el Departamento de León de Nicaragua durante el período comprendido del 1º enero/2006 a 31 de diciembre/2008?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Describir Situación Epidemiológica del cáncer cervical en la población del Departamento de León, durante el período comprendido del 1º de enero/2006 al 31 de diciembre del 2008.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar la frecuencia del cáncer cervical, en general y según características de las personas y según municipios.

- Analizar la incidencia del cáncer de cérvix tanto in situ como invasor.

- Analizar los cambios del cáncer cervical, tanto in situ como invasor que ha tenido en el transcurso del tiempo a partir de dos estudios previos realizados.

MARCO TEÓRICO

1. DEFINICIÓN:

Se caracteriza por la multiplicación incontrolada y anárquica de las células cervicales del útero, que origina un tumor maligno que destruye los tejidos siendo el tipo histológico más frecuente el Epidermoide en más del 90%, seguido por el Adenocarcinoma en alrededor del 8% y el 2% restante corresponde a otros tipos histológicos. [2,10]

2. FRECUENCIA:

En países desarrollados la incidencia total ha disminuido durante los últimos 30 años en donde se calcula una frecuencia anual de 500,000 nuevos casos. Más del 60% ocurren en países en desarrollo. En Latinoamérica la tasa de incidencia es de 20.5 casos por 100,000 mujeres. [2,23]

La edad de aparición del cáncer cervical es 25-65 años y como promedio 45 años, pero puede ocurrir inclusive en la segunda década de la vida y ocasionalmente en el embarazo (1:2,205 embarazos). [21]

3. FACTORES DE RIESGO

Numerosos estudios epidemiológicos publicados en la literatura mundial han establecido la existencia de una asociación positiva entre el cáncer de cuello uterino y múltiples factores de riesgo dentro de los cuales se mencionan:

- Infección cervical por Virus de Papiloma Humano(VPH)
- Iniciar vida sexual activa a edad muy temprana (antes de los 18 años).
- Infección cervical por el virus Herpes Simple Tipo II (VHS II).

- Primer embarazo a edad temprana (antes de los 20 años).
- Multiparidad.
- Múltiples compañeros sexuales.
- Nunca haberse practicado un examen citológico cervical.
- Tabaquismo.
- Grupos socioeconómicos bajo.
- Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual.
- Deficiencias de folatos y vitaminas A, C y E.
- Raza negra.
- Anticonceptivos hormonales.
- Pareja sexual de riesgo (cáncer de pene, antecedentes de compañeras sexuales con cáncer de cérvix).
- Inmunodeficiencias.
- Otras neoplasias ginecológicas.
- Trauma cervical.
- Exposición in útero de estrógenos. [8, 12]

Muchos de estos factores de riesgos aparecen como indicadores de exposición junto con la infección por VPH, el cual ha sido identificado como el principal agente etiológico de esta patología por encontrarse integrado al DNA de la célula cervical, en la mayoría de las lesiones invasoras. [17]

El VPH pertenece a la familia papoviridae, tipo ADN, no posee envoltura y tiene un diámetro aproximadamente de 52-55 mm, se replican en el núcleo de las células epiteliales. [2, 4, 7,9] Ampliamente difundido en todo el mundo, afectando entre el 36 y el 74% de la población. Se conocen alrededor de 100 subtipos, identificados mediante la técnica reacción en cadena de polimerasa según las diferencias en la secuencia del DNA**.** [7, 17,20]

Los tipos 6,11,42,43,44 son de bajo riesgo de desarrollar cáncer cervical, los tipos 31,33,35,39,45,51,52,56,58,59,66,y 68 son de riesgo intermedio y los tipos 16,18,45,46 son de alto riesgo. En el carcinoma cervical positivo para VPH 16 ó 18, las funciones normales de los genes supresores tumorales RB y P53 son inactivados por el virus y en los cánceres negativos se produce una mutación del P53. [9, 17,19]

El VPH es totalmente asintomático y se puede ser portador toda la vida, existiendo tres formas importantes de transmisión:

- Vertical madre – hijo durante el momento del parto.
- Por relaciones sexuales, es la forma más común de contagio, con un período de incubación de tres meses a los 14 años.
- Por fómites (utensilios de baño recientemente utilizados por un portador) instrumental quirúrgico no esterilizado. [2,7,18,20]

FACTORES PROTECTORES

- Los métodos de higiene personal que pueden ayudar a prevenirlo en la que se incluye la prevención y tratamiento inmediato de la vaginitis y la cervicitis
- Dieta balanceada y rica en beta carotenos y vitaminas A, C, E y ácido fólico.
- Uso de los preservativos. [2, 7,9]

4. HISTORIA NATURAL:

El proceso de transición del epitelio columnar a escamoso sucede probablemente durante toda la vida de la mujer, pero es más activa después de la pubertad y el primer parto.

La metaplasia temprana es estimulada por el PH bajo de la vagina que en presencia de una respuesta normal del huésped continúa hacia la metaplasia fisiológica y desde luego a un epitelio escamoso nuevo bien diferenciado considerada como zona de transformación normal

Por el contrario si la respuesta del huésped es anormal por experiencia sexual temprana, infecciones virales o influencia hormonal externa la evolución es hacia una Metaplasia Atípica, la cual tiene dos vías alternas de evolución dependiendo de la respuesta del huésped. Si es adecuada puede no ocurrir progresión de la lesión y permanecer constante durante toda la vida del paciente, pero si es inadecuada puede progresar desde una Displasia hasta un Cáncer invasor, necesitando meses o años para que ocurra. [22, 25]

5. SINTOMATOLOGÍA:

En estadios iniciales, no produce síntomas específicos que permitan su diagnostico. En una revisión de Hacker se presentan los siguientes

- Sangrado anormal (La metrorragia es el síntoma más precoz y característico, habitualmente es escasa, sangrado después de tener relaciones sexuales, entre menstruaciones, después de la menopausia).
- Flujo vaginal anormal, es de aspecto acuoso o teñido de sangre, en fases avanzadas puede ser sanguinopurulento con fetidez.
- Dolor de espalda o pélvico.
- Síntomas urinarios.
- Síntomas rectales (tenesmo, rectorragia).

El promedio de duración previa al diagnóstico es de 4.5 meses; que en los estadíos tempranos los pacientes están asintomáticas y en los muy avanzados refieren síntomas rectales, vesicales, dolor pélvico insoportable, a demás de los miembros inferiores, debilidad, pérdida de peso y anemia. [21,27]

6. METODOS DIAGNÓSTICOS: [2, 3,9]

Dentro de ellos tenemos:

- Historia clínica.
- Examen físico y ginecológico.
- Datos del laboratorio (estudios citológicos).
- Exámenes especiales (biopsia de cervix, colposcopía y conización).
- Datos radiológicos (imágenes diagnosticas): radiografía PA de tórax.
- Urografía excretoria, ecografía abdomino- pélvica y retroperitoneo en busca de metastasis ganglionar paraortica.
- Otros estudios de ayuda diagnosticas estan: marcadores tumorales, citoscopía, citología urinaria y biopsia vesical, rectosigmoidoscopía, biopsia rectal según estadío clínico (III y IV).
- Tomografía axial computarizada (TAC).
- Tomografía abdomino- pélvica con métodos de contraste.
- Resonancia Magnética Nuclear (RMN).
- Ganmagrafía renal, hepatica y ósea. [2,3,9]

7. CLASIFICACION HISTOLÓGICA [9]

A- EPITELIALES

- *Carcinoma Escamoso:*
- -Ca. Micro invasor.
- -Ca. Invasor:
- Células queratinizantes
- Células no queratinizantes.
    - Células grandes.
    - Células pequeñas.

2. Adenocarcinoma:

- Endocervical típico o clásico.
- Endometriode.
- De células claras.
- Mucinoso papilar.
- Seroso papilar.
- Mucinoso intestinal.

3.Variantes específicas de adenocarcinoma:

- Adenoma maligno (desviación mínima, muy bien diferenciado).
- Adenoide quístico.
- Mesonéfrico.

4. Carcinoma epitelial mixto

- AdenoescamosoSarcomas.
- Glassy Cell
- Mucoepidermoide
- Dual primario
- Adenosarcomas.
- Carcinosarcomas.
- Leiomiosarcomas.

5. Carcinoma neuroendocrino

- Carcinoide
- De células pequeñas

B- MESENQUIMATOSO

- Sarcomas.
- Adenosarcomas.
- Carcinosarcoma
- Leiomiosarcomas

C- RAROS

- Melanomas
- Coriocarcinoma primario.
- Linfoma.

8. ESTADIFICACIÓN CLÍNICA SEGÚN LA FIGO [6]

FIGO	***DESCRIPCIÓN***
Estadío 0	Carcinoma in situ (carcinoma preinvasivo).
Estadío I	Carcinoma limitado al cuello uterino (la extensión al cuello uterino debe ser despreciada).
IA_1	Invasión temprana al estroma (menor de 3 mm y menor de 7 mm de extensión horizontal).
IA_2	Invasión al estroma con una profundidad mayor de 3mm pero inferior a 5mm con extensión horizontal menor de 7 mm.
IB	Lesiones limitadas al cuello uterino divididas así:
IB_1	Lesión menor de 4 cm.
IB_2	Lesión mayor de 4 cm.
Estadío II	El carcinoma se extiende fuera del cuello, sin llegar a la pared pélvica y/o vagina sin llegar al tercio inferior.
IIA	Con invasión vaginal (sin invasión parametrial)
IIB	Con invasión parametrial.
Estadío III	El carcinoma se ha extendido a la pared pélvica y/o al tercio inferior de la vagina y/o causa hidronefrosis o no función del riñón.
IIIA	Con invasión al tercio inferior de la vagina, sin extensión a la pared pélvica.
IIIB	El carcinoma se extiende a la pared pélvica y/o causa hidronefrosis o no función del riñón.
Estadío IV	El tumor se ha extendido por fuera de la pelvis y/o a órganos vecinos.
IVA	Invasión a la mucosa vesical o rectal o extensión más allá de la pelvis verdadera.
IVB	Metástasis a distancia.

9. TRATAMIENTO:

El tratamiento del cáncer de cuello uterino depende del tipo de cáncer, la etapa, el tamaño y forma del tumor, la edad, la salud general de la mujer y el deseo de embarazos futuros.

En el tratamiento de los carcinomas microinvasores del cuello con profundidad de invasión no mayor de 3mm y sin permeación vascular o linfática se considera el cono con márgenes libres como tratamiento suficiente. La presencia de bordes con lesión comprometida, la profundidad mayor de 3mm y/o la presencia de permeación vascular y linfática plantean la alternativa de una cirugía más extensa que incluya necesariamente una linfadenectomía pelviana.

Para estadíos I, IA y IA1: se indica conización en pacientes jóvenes, histerectomía ampliada en pacientes de dificil seguimiento o pacientes peri o post- menopausica, braquiterapia para pacientes con contraindicación para cirugía.

Estadío IA2: se se indica conización en pacientes jóvenes, histerectomía radical modificada en pacientes de dificil seguimiento o pacientes peri o post- menopausica, braquiterapia para pacientes con contraindicación para cirugía.

Estadío IB1: lesión menor de 4cm, Histerectomía radical más linfadenectomía pélvica, biopsia para-aórtica, radioterapia pélvica y Braquiterapia si hay alto riesgo de recaída.

Estadío IB2 o mayor de 4cm: Radioterapia externa en pelvis total y Braquiterapia.

Estadío IIA: Histerectomía radical más linfadenectomía pélvica, biopsia para- aórtica y ooforopexia en pacientes no menopáusicas, Braquiterapia de baja dosi, radioterapia externa.

Estadío IIB y III: Braquiterapia de bajas dosis.

Estadío IV: radioterapia externa.

Estadío IVB: conducta en cada caso en particular, según decisión de junta multidisciplinaria. [25,27]

10. PRONÓSTICO:

Hay muchos factores que afectan el resultado de un cáncer cervical, de los cuales los más importantes son:

- El tipo de cáncer
- La etapa de la enfermedad
- La edad y condición física general de la mujer

Los índices de supervivencia de 5 años (número de personas que vive durante al menos 5 años) para las mujeres con cáncer cervical con un tratamiento apropiado son aproximadamente los siguientes:

- 80 a 85% para tumores limitados al cuello uterino y al útero
- 60 a 80% cuando se ha extendido a la parte superior de la vagina
- 30 a 50% para tumores que llegan más allá del cérvix y la parte superior de la vagina pero que aún están en la pelvis
- 14% cuando el cáncer ha invadido la vejiga o el recto o se ha diseminado más allá de la pelvis

Sin tratamiento o cuando el tratamiento falla, el cáncer cervical es mortal en un lapso de 2 años para aproximadamente un 95% de las mujeres. [22, 24,25]

11. DETECCIÓN OPORTUNA:

El método de elección, sencillo, barato e inocuo es la citología cérvicovaginal o Papanicolaou. Los programas de detección del cáncer cérvicouterino bien organizados pueden disminuir entre un 60% y 90% la incidencia y mortalidad de la enfermedad a partir de los datos de base.

El 60-75% de todas las mujeres con cáncer cérvicouterino se halla en los países en desarrollo pero en éstos los programas de detección tienen escasos o nulo efecto sobre la mortalidad. [5,10]

Todas las mujeres que son o han sido sexualmente activas deben realizarse una prueba de Papanicolaou entre 25 y 65 años de edad, o mayores de 65 años que no tengan un estudio citológico reciente, o menores de 25 años cuya historia clínica la hagan población de riesgo.

Una vez que se han realizado tres o más citologías anuales satisfactorias normales, puede reducirse la frecuencia del frotis pero es de suma importancia el criterio médico, quien toma en consideración los factores de riesgo individuales. [2, 5,10]

La prueba debe realizarse a toda mujer embarazada, independientemente de la edad gestacional. Con la ayuda del colposcopio la precisión diagnóstica puede llegar al 85–99.5%, la decisión terapéutica es diferente, por un lado está la exigencia de resolver la enfermedad maligna en la madre y por el otro, la repercusión que sobre el bebé tendrá el tratamiento. Debe informarse el resultado según la Clasificación de Bethesta, 2001

DISEÑO METODOLOGICO

El presente documento es resultado de un estudio descriptivo, de serie de casos, prospectivo; llevado a cabo durante un periodo de tres años (2006-2008), en el Hospital Escuela "Oscar Danilo Rosales Argüello" (HEODRA) del Departamento de León, cuya población femenina reúne varios factores de riesgo para que se desarrolle el cáncer cérvico uterino.

Los criterios de inclusión al estudio fueron: todas las mujeres de 20 años o más residentes en León, Departamento de Nicaragua, con diagnóstico histopatológico de cáncer cérvico-uterino y que se registraron en el Departamento de Patología del HEODRA durante los años 2006 - 2008.

Se analizaron los principales factores de riesgo asociados con la aparición de cáncer cervical descritos en la bibliografía consultada.[8,26] Se realizaron estimaciones de la población femenina de 20 y más años según grupos etáreos, inicio de vida sexual y municipios para los años 2,006 - 2008; a partir de los datos del censo nacional del 2005. [23] (Anexo 6- 7)

Dichos factores fueron investigados en la población a estudio a través del llenado de una ficha previamente elaborada (recolección de la información), asignándose una para cada paciente (Anexo 5) y utilizando un código para su debida identificación, conservando en el mayor sigilo la identidad de las participantes en el estudio, sin invadir su privacidad y haciendo uso de fuente de información secundaria (revisión de expedientes de estadística del HEODRA, revisión de archivos del Departamento Patología – HEODRA).

Se revisó el total de reportes de patología quirúrgicas emitidas durante los tres años de estudio, seleccionándose para el mismo aquellas que cumplían los criterios de inclusión. Para el diseño del estudio y por tratarse de población adulta,

se solicitó autorización al equipo de Dirección del HEODRA, para hacer uso de nuestra fuente de información. Los datos previamente codificados se introdujeron en una base de datos creada en el programa EPI-INFO 2000, para luego calcular frecuencias, tasas y porcentajes. Expresamos los resultados en gráficos o tablas elaborados (as) en EXCEL y WORD respectivamente.

La publicación de los hallazgos así como las conclusiones y recomendaciones omite datos de identificación personal de la población incluida en el estudio. La información fue utilizada únicamente para los fines propuestos al inicio del estudio; no se realizó seguimiento a las pacientes, ya que no fue objetivo de nuestro estudio investigar las complicaciones del cáncer cervical.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN	ESCALA
Tipos Histológicos	Tipos de cáncer de cuello uterino diagnosticados por el Departamento de Patología del HEODRA durante el año 2.003.	Carcinoma in situ Carcinoma Microinvasor Queratinizante No queratinizante de células grandes No queratinizante de células pequeñas Adenocarcinoma Mesenquimatosos Raros
Edad	Años cumplidos por la paciente al momento del diagnóstico histológico	20-29 años 30-39 años 40-49 años 50-59 años 60-69 años 70-79 años 80 a más
Procedencia	Residencia habitual de la paciente.	León Nagarote Larreynaga La Paz Centro Sauce Telica Achuapa El jicaral

		Quetzalguaque Santa Rosa Peñon
Inicio de la vida sexual bactiva (IVSA)	Edad en que la paciente tuvo su primera relación sexual	≤20 años 20 a más
Número de compañeros sexuales	Número de compañeros que han convivido sexualmente con la paciente hasta el momento de la entrevista.	0-1compañero 2-3 compañeros 4 a más compañeros

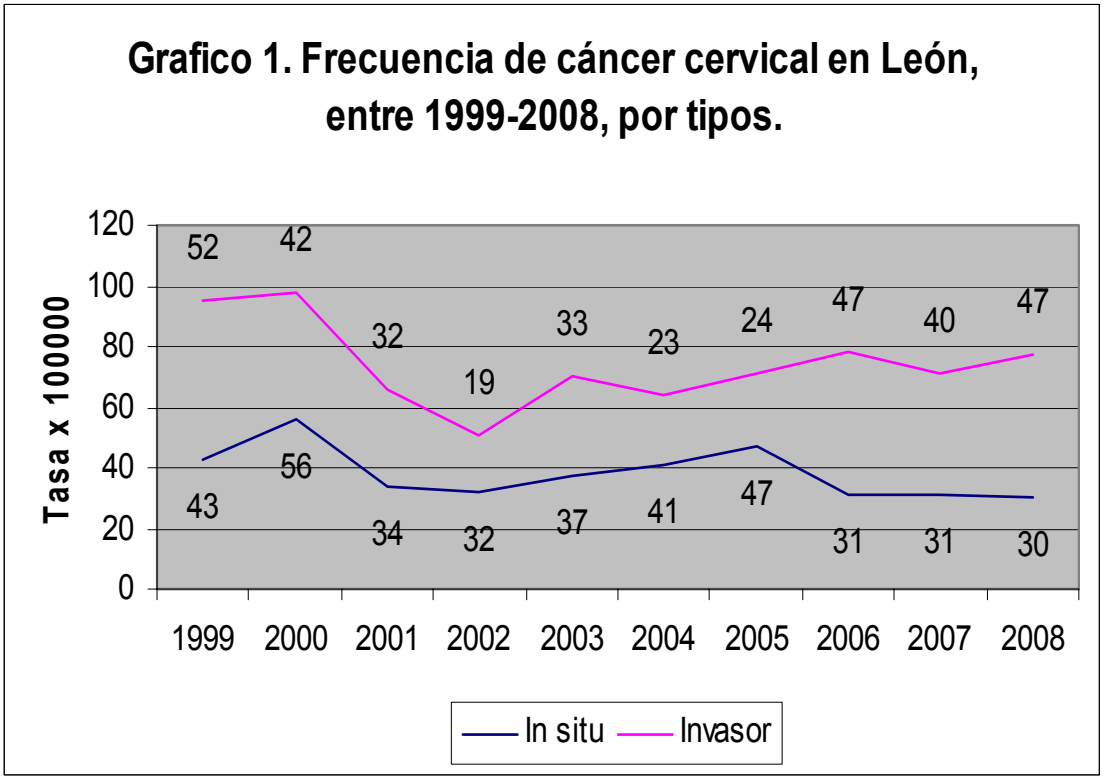
Escolaridad	Nivel de preparación académica de las pacientes al momento del llenado de la ficha.	Analfabeta Primaria Secundaria Universidad
Incidencia	Relación entre el número de casos nuevos que se diagnostican de cáncer en un año y la población de León.	Tasa de incidencia x 100000 por grupos de edad.

Crecimiento población	Representa el crecimiento de la población en el período de estudio a partir de 2005.	Fórmula de crecimiento geométrico.

RESULTADOS

FRECUENCIA DEL CANCER CERVICAL IN SITU E INVASOR EN LEON.

La evolución de la frecuencia del cáncer cervical desde 1999 hasta el 2008 se presenta en el Gráfico 1, puede verse que en el período de 10 años hay una ligera tendencia al descenso en la frecuencia de cáncer in situ, por su parte, existe una tendencia del cáncer invasor a mantenerse.

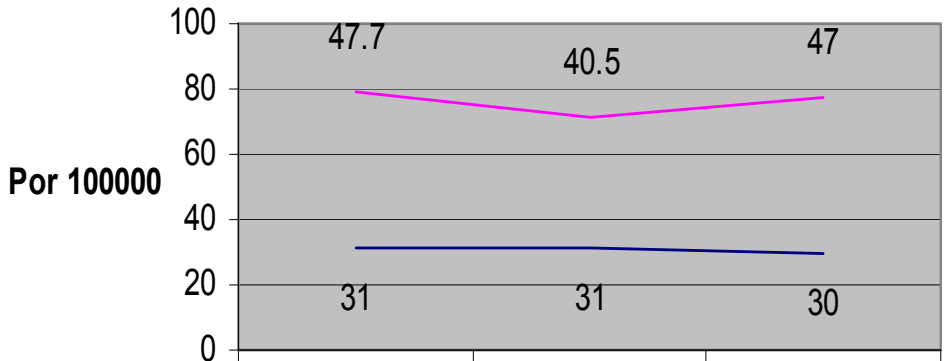


FRECUENCIA DEL CANCER CERVICAL IN SITU E INVASOR.

De acuerdo a datos del departamento de patología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello (HEODRA), la tasa de incidencia del cáncer de cérvix en el departamento de León es de 75.8 por 100000 mujeres mayores de 20 años, de la cual 31.7 por 100000 mujeres corresponden al cáncer in situ y 44.1 por 100000 mujeres al cáncer invasor (Tabla 1)

En el gráfico 2, se presenta la evolución de la enfermedad en el período estudiado donde la tendencia se ha mantenido. La tasa anual de cáncer in situ y invasor según la población se puede ver en anexo 1.

Grafico 2. Tasa de cáncer cervical, departamento de León, 2006-2008.



	2006	2007	2008
invasor	47.7	40.5	47
in situ	31	31	30

FRECUENCIA DE CANCER CERVICAL SEGUN EDAD.

La tasa de carcinoma invasor tuvo su incidencia mayor en las pacientes de 50-59 años de edad para 123.9 x 100,000 habitantes. El carcinoma cervical in situ tuvo su mayor incidencia en el grupo etáreo de 30-39 años con 82.6 casos por 100,000. (Tabla 1).

Tabla 1. Frecuencia de cáncer cervical según edad, departamento de León, 2006-2008.

GRUPOS ETAREOS	MUJERES ≥20 AÑOS	TASA POR 100000		
		IN SITU	INVASOR	TOTAL
20 a 29	34143	9,6	6,8	16,4
30 a 39	24188	**82,6**	33,1	115,1
40 a 49	18413	28,7	59,8	88,5
50 a 59	12102	10,7	**113,2**	**123,9**
60 a 69	7394	17,5	94,7	112,2
70 a 79	4437	3,7	74,3	81,1
≥ 80 años	2636	0,0	49,3	49,3
TOTAL	**103314**	**31,7**	**44,1**	**75,8**

a- Población estimada para el 2007 en anexo 7.
.b- Casos in situ e invasor 2006-2008 en anexo 1 y 2.
.

FRECUENCIA DEL CANCER CERVICAL SEGÚN MUNICIPIOS.

Las tasas de incidencia más frecuentes según procedencia fueron: 151.8 por 100,000 para Santa Rosa del Peñón, seguido por 149 por 100,000 para Quetzalguaque y el Jicaral con una tasa de 146.7 por 100,000. (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencia de cáncer cervical, según procedencia de las pacientes, departamento de León, 2006-2008.

PROCEDENCIA	MUJERES ≥ 20 AÑOS (2007)	PROMEDIO ANUAL DE CASOS	TASAS X 100,000 ANUAL
Santa Rosa Peñon	2635	4,0	**151,8**
Quetzalguaque	2460	3,7	**149,0**
Jicaral	2954	4,3	**146,7**
Telica	6578	7,7	116,5
La Pazcentro	8077	8,3	103,2
Nagarote	9164	9,0	98,2
Achuapa	3823	3,3	87,2
Lareynaga	7994	6,3	79,2
Sauce	7832	5,3	68,1
León	51797	26,3	50,8
TOTAL	**103314**	**78,3**	**75,8**

a- Estimación de población por municipios en Anexo 6.

FRECUENCIA DEL CANCER CERVICAL SEGÚN ESCOLARIDAD.

Las pacientes estudiadas presentaron una tasa de 368.7 x 100000 mujeres para las que no tenían ningún nivel de escolaridad, seguido por 123.2 x 100000 mujeres que cursaban primaria.

Tabla 3. Frecuencia de cáncer cervical, según escolaridad de las pacientes, departamento de León, 2006-2008.

ESCOLARIDAD	POBLACION (2007)	CASOS PROMEDIO*	TASAS X 100,000 ANUAL
Ninguna	6509	24	**368.7**
Primaria	38123	47	123.2
Secundaria	47731	5	10.4
Universidad	10951	2.3	21
TOTAL	**103314**	**78.3**	**75.8**

FRECUENCIA DEL CANCER CERVICAL SEGÚN INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA.

Las pacientes estudiadas iniciaron su vida sexual más frecuentemente antes de los 20 años de edad, con una tasa de 91.1 x 100, 000 mujeres; seguido por las que iniciaron después de los 20 años con 47.0 x 100, 000.. (Tabla 4).

Tabla 4. Frecuencia de cáncer cervical, según el inicio de vida sexual activa de las pacientes, departamento de León, 2006-2008.

IVSA	POBLACION (2007)	CASOS PROMEDIO*	TASAS X 100,000 ANUAL
Sin relaciones	3926	0	0
≤ 20 años	71700	65.3	91.1
> 20 años	27688	13.0	47.0
TOTAL	**103314**	**78.3**	**75.8**

a- Estimación de población por IVSA en anexo 5.

CÁNCER CERVICAL SEGÚN NÚMERO DE COMPAÑEROS SEXUALES

El 56% de las pacientes habían tenido 2-3 compañeros sexuales (132 pacientes); seguido por un 34% con 4 o más compañero (80 pacientes) y sólo 9.8%(23) tenían 1 compañero. (Tabla 5)

Tabla 5. Distribución de casos de cáncer cervical según número de compañeros sexuales de las pacientes, departamento de León, 2006-2008.

No DE COMPAÑEROS	No DE PACIENTES	PORCENTAJE
1	23	9.8
2-3 cros	132	**56.2**
4 o más	80	34.0
TOTAL	**235**	**100**

Porcentaje de pacientes con examen previo de Papanicolau, según tipo de cáncer.

El 18.3% de las pacientes con diagnostico de cáncer in situ se habían realizado papanicolau previo (43 casos) y sólo el 20.0% de pacientes con cáncer invasor tenían papanicolau previo (47 casos).Tabla 6.

Tabla 6. Porcentaje de pacientes con examen previo de PAP, según tipo de cáncer de cáncer, departamento de León, 2006-2008.

TIPO	No PACIENTES	CON PAP PREVIO	
		NUMERO	PORCENTAJE
IN SITU	95	43	18.3
INVASOR	140	47	20.0
TOTAL	**235**	**90**	**38.3**

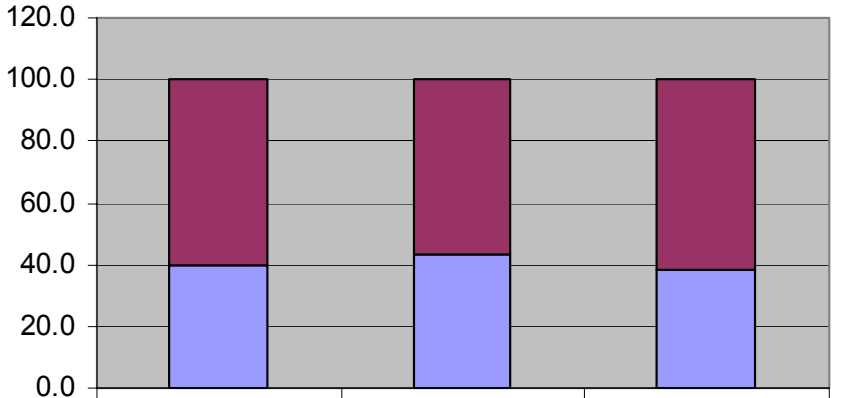
FRECUENCIA DE CÁNCER CERVICAL SEGÚN TIPOS HISTOLÓGICOS DE CÁNCER CERVICAL

El cáncer invasor fue el más frecuentemente encontrado con 140 casos promedio anual para un 59.5%; se encontraron 6 tipos histológicos diferentes de cáncer invasor; siendo el Epidermoide no queratinizante de células grandes el más común con 75 casos (31.9%), seguido por el Epidermoide queratinizante de células grandes 59 casos (25.1%), Epidermoide no queratinizante de células pequeñas 6 casos (2.6%) Tabla 7. El porcentaje de cáncer in situ se presentó de 39.5% en el 2006, 43.2% en el 2007 y 38% en el 2008. (Gráfico 3).

Tabla 7. Distribución de los casos de cáncer cervical según tipos histológicos, departamento de León, 2006-2008.

TIPO DE CANCER	NUMERO	PORCENTAJE
In situ	95	40.4
Invasor no queratinizante de células grandes	75	31.9
Invasor queratinizante de células grandes	59	25.1
Invasor no queratinizante de células pequeñas	6	2.6
TOTAL	**235**	**100**

Grafico 3. Porcentaje de cáncer in situ e invasor, departamento de León 2006-2008.



	2006	2007	2008
Invasor	60.5	56.8	62.0
In situ	39.5	43.2	38.0

DISCUSIÓN

FRECUENCIA DE CÁNCER CERVICAL SEGÚN EDAD

Del total de mujeres estudiadas se observó que el carcinoma cervical invasor predominó en el grupo de edad comprendido de 50-59 años de edad, para una tasa de 113.2 por 100,000 mujeres en el cual ha aumentado con respecto a los estudios realizados previamente donde se presentó con una tasa de 62.2 por 100,000 mujeres en el grupo de 50-59 años (2003-2005) y para los años de 1999-2002 (79 por 100,000 habitantes). [16]

La revisión de la bibliografía refiere que la edad promedio de aparición del cáncer invasor es de 45-60 años, en el estudio de las pacientes que acudieron al servicio HEODRA durante el período comprendido del 2006-2008, revela que el cáncer invasor es más frecuente entre los 50-59 años de edad en el cual coincide con la literatura.

La tasa general del cáncer in situ fue de 31 para el 2006-2007 casos por 100000, mientras que la del cáncer invasor fue de 47, 41 y 47 casos por 100000 para el período de 2006-2008 en la cual corresponde con la literatura donde se encuentran en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, las tasa anuales más altas, generalmente por arriba de 20 casos por cada 100000 mujeres Gráfico 1, Tabla 1 y anexo 1.

FRECUENCIA DE CANCER CERVICAL SEGÚN PROCEDENCIA

En la tabla 2 se puede observar que la frecuencia de la enfermedad es mayor en Santa Rosa del Peñon (151.8 casos anuales por 100000) seguida de Quetzalguaque (149 casos por 100000) y Jicaral (146 casos anuales por 100000 mujeres). Lo anterior sugiere que la población podría estar más afectada por el menor acceso a exámenes especiales complementarios en el diagnostico temprano.

FRECUENCIA DEL CANCER CERVICAL SEGÚN ESCOLARIDAD.

En la tabla 3 sugiere que las pacientes en el estudio presentan una tasa de 368.7 x 100000 mujeres que no tenían ningún grado de escolaridad, seguido por 123.2 x 100000 mujeres que cursaban primaria, lo anterior se relaciona con la literatura ya que la mayor parte de los casos de cáncer se presentan en aquellas pacientes que no tienen ningún nivel de escolaridad debido a la falta de información o los pocos conocimientos.

FRECUENCIA DEL CÁNCER CERVICAL SEGÚN EDAD DE INICIO DE VIDA SEXUAL ACTIVA.

Las pacientes que habían iniciado vida sexual antes de los 20 años de edad tuvieron la tasa más elevada de cáncer cervical (91.1 x 100,000). Los datos epidemiológicos sugieren con intensidad que la adolescente es una mujer de riesgo. La razón probable es que se está produciendo metaplasia activa. Puesto que hay proliferación activa de transformación celular de epitelio columnar en metaplásico y de este en escamoso, el potencial de interacción entre el carcinógeno y el cuello uterino se incrementa. [2, 4, 7, 11]

CÁNCER CERVICAL SEGÚN COMPAÑEROS SEXUALES.

En la tabla 5 se observa que las pacientes presentaban antecedentes de más de un compañero sexual con un promedio de 56.2%, la literatura indica que se han señalado distintos factores relacionados con la actividad sexual, siendo los dos más importantes: el inicio temprano de relaciones sexuales y los múltiples compañeros sexuales.

CÁNCER CERVICAL SEGÚN PAPS PREVIO DE LAS PACIENTES.

Se encuentra que el 81.7% de las pacientes con diagnostico de cáncer in situ nunca se habían realizado PAPS (52 casos) y el 80% de las pacientes con diagnostico de cáncer invasor (93 casos). Tabla 6

Los estudios demográficos sugieren que el 10% de las mujeres mayores de 18 años nunca se han realizado un frotis en Estados Unidos. [7, 9] El municipio de León, según datos del INEC constaba con la población de 102291 mujeres ≥ 20 años (2005) y 103314 (2007), con una cobertura de a penas el 11% del programa de detección oportuna del cáncer cérvico uterino. [23]

Las pacientes con menor nivel de educación, mayor desempleo y menos acceso a los servicios de salud presentan mayor incidencia de cáncer cervical y el MINSA no ha impulsado proyectos de detección selectiva en dichas pacientes. Se calcula que la realización de frotis de Papanicolaou anuales reduce la posibilidad de que una mujer fallezca de cáncer cervical desde 4/1,000 a 5/10,000 una diferencia de casi un 90%. [3, 5, 7-9]

FRECUENCIA DE CÁNCER CERVICAL SEGÚN TIPOS HISTOLÓGICOS.

El cáncer invasor fue el más frecuentemente encontrado con 140 casos para un 59.5%; lo cual revela la tendencia a que no se está detectando en etapas más tempranas. [2]

Según la literatura entre un 85 y un 90% de los cánceres invasores son de tipo Epidermoide, siendo la mayoría de los 10-15% restantes: Adenocarcinomas. En nuestra investigación 46 casos anuales promedio fueron Epidermoide (81%). Los queratinizantes son los más resistentes a la radioterapia; los de células pequeñas fue de lo menos frecuentes, coincidiendo con la literatura revisada, que a demás refiere que es de peor pronóstico. [7-9]

CONCLUSIONES

- El departamento de ginecoobstetricia, en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (HEODRA) de León- Nicaragua, atendió un total de 235 casos de cáncer cérvico uterino durante los años de estudio 2006-2008.

- En relación a estudios de años previos el carcinoma cervical invasor presentó la tendencia a aumentar y el cáncer in situ ha disminuir. El carcinoma cervical invasor predominó en el grupo de edad comprendido de 50-59 años de edad, para una tasa de 112.7 por 100,000 mujeres en el cual ha aumentado con respecto a los estudios realizados previamente donde se presentó con una tasa de 62.2 por 100,000 mujeres en el grupo de 50-59 años (2003-2005) y para los años de 1999-2002 (79 por 100,000 habitantes). [16]

- La frecuencia más elevada se encontró en Santa Rosa del Peñon con 151.8 casos anuales por 100000, Quetzalguaque con 149 casos por 100000 y Jicaral con una tasa de 146 casos anuales por 100000 mujeres, lo anterior sugiere que la población podría estar más afectada por el menor acceso a los servicios de salud.

- Las pacientes que habían iniciado vida sexual antes de los 20 años de edad tuvieron la tasa más elevada de cáncer cervical (91.1 x 100,000).

- Las pacientes presentaban antecedentes de más de un compañero sexual con un promedio de 56%.

- El 81.7% de las pacientes con diagnostico de cáncer in situ nunca se habían realizado PAPS (52 casos), y el 80% de las pacientes con diagnostico de cáncer invasor (93 casos).
- El tipo histológico más frecuente que se encontró es el Epidermoide 43 casos anuales

RECOMENDACIONES

- Promover la salud en nuestra población femenina señalándoles la importancia y eficacia del frotis de Papanicolau, para la detección precoz de lesiones precursoras de cáncer cervicouterino, por medio de charlas educativas llevadas a cabo en las diferentes unidades de salud y educación en salud en la comunidad.

- Implementar en nuestras unidades de salud y SILAIS- León, un registro adecuado de pacientes con cáncer cervicouterino.

- Capacitación y monitoreo continuo del personal médico y paramédico en la realización de la toma correcta del frotis de Papanicolau en nuestra población femenina.

- Hacer uso mayor de los métodos diagnósticos especiales disponibles en nuestras unidades de salud, así como promover la utilización de la colposcopía como método complementario en el diagnóstico de lesiones del cuello uterino.

REFERENCIAS:

1. Ministerio de salud. Normas de prevención y atención del cáncer cérvico-uterino. Septiembre 2000, 1-38
2. Oficina Panamericana de la Salud. Manual de normas y procedimientos para el control del cáncer del cuello uterino 1990 1-6
3. Ministerio de salud, manejo del carcinoma del cérvix, centro Nacional de radioterapia, Managua 1999.
4. Parkin et al. Estimates of the worldwide incidence of major cáncer in 1985. Int. Cáncer 1993, 55, 594 – 606.
5. Berek J, Hillard P, et al.: Ginecología de Novak 12va edición, Interamericana Mc. Graw – Hill 1997: 1111 – 1141.
6. Cotran R. Patología estructural y funcional, vol 1, 4ª ed. Internacional de España 1990:945-950.
7. Rock Ja; Thompson JD. Ginecología quirúrgica de Te Linde. 8va edición editorial Te Linde. 8va edición editorial Panamericana 1998: 1409 – 1437.
8. Disaia P; Cresman W. Ontología Ginecológica Clínica. Mosby / Doymic Libros 1994: 1 –36.
9. Shingletón HM, Fowler WC; Jordan JA, Lawrence WD Oncología ginecológica: Diagnóstico y tratamiento 1ª edición Mc Graw – Hill Interamericana 1998: 1-7.
10. De Cherney Alt; Pernoll Al, Diagnóstico y Tratamiento gineco obstétrico, 7ma edición Manual Moderno. 1997: 1,169 – 1,188.
11. Miller AB Programa de detección del cáncer cérvico uterino directrices de gestión Ginebra, organización mundial de la salud 1993.
12. Restrepo H. González J. Epidemiología y control del cáncer cérvico- uterino en América Latina y el Caribe. Oficina Sanitaria Panamericana 1987, 102: 578 – 592.
13. Taller centroamericano sobre detección de Ca Cu CIES- Managua, Nicaragua, 1997, Biblioteca Nacional de Salud Concepción Palacios.

14. Revista centroamericana de obstetricia y ginecología, Reucog, Vol. 6, Pág. 1-50 enero- abril 1996.
15. Rojas O. Registro del departamento de patología del HEODRA León 1987 – 1997.
16. Delgadillo B. Cáncer cérvico - uterino en el departamento de León 1999 – 2002 UNAN – HEODRA. Tesis Monográfica.
17. Schiffman MH, Baver HM, Hoover RN et al. Epidemiologic evidence showing that human papillomavirus infection causes most cervical intraepithelial neoplasia. Journal of the National Cancer Institute. 1993; 85(12):958 – 964.
18. LA, Holmes KK, Critchlow CW et al.: A cohort study of the risk of cervical. Intraepithelial neoplasia grade II or III in relation to papillomavirus infection. New England journal of medicine 1992, 327 (18): 1272 – 1278.
19. Brisson J, Morin C, Fortier M, et al: Risk factors for cervical intraepithelial neoplasia: Differences between low and high grade lesions. American journal of epidemiologic 1994; 140(8) 700 – 710
20. Cuzick J, Terry C, et al.: Human papillomarivus type 16 in cervical smears as predictor of high grade cervical cancer lancet 1992, 339:959 – 960.
21. Fiorelli S, Alfaro HJ. Complicaciones médicas en el embarazo. Mc Graw - Hill Interamericana. 1996, 43: 381 - 390.
22. Solomon D, Dowey D, and Kurman R, et al.: The 2001 Bethesda system terminology for reporting results of cervical cytology. JAMA 2002; 287: 2114-2119.
23. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Nicaragua, 1995.
24. The American Cancer Society All About Cervical Cancer Overview http://www.cancer.org/.
25. Bosch FX et al. (2002) The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. Journal of Clinical Pathology. 55(4):244-65, 2002 Apr.

26. Amador J. Cáncer cérvico - uterino en el departamento de León 2003 – 2005 UNAN – HEODRA. Tesis Monográfica.
27. Mathur SP, Mathur RS, Underwood PB, Kohler MF, Creasman WT. Circulating levels of insulin-like growth factor-II and IGF-binding protein 3 in cervical cancer. *Gynecol Oncol*. 2003 D ec; 91(3):486-93.

ANEXOS

ANEXO 1. Tasa anual de cáncer cervical in situ, departamento de León 2006-2008.

AÑO	2006	2007	2008
Población	102797	103314	104316
Casos	32	32	31
Tasa x 100000	**31**	**31**	**30**

ANEXO 2. Tasa anual de cáncer cervical invasor, departamento de León 2006-2008.

AÑO	2006	2007	2008
Población	102797	103314	104316
Casos	49	42	49
Tasa x 100000	**47,7**	**40,5**	**47,0**

ANEXO 3. Número de casos de cáncer cervical in situ según grupos etáreos, departamento de León, 2006-2008

EDADES	2006	2007	2008	TOTAL	PROMEDIO ANUAL
20 a 29	6	2	2	10	3,3
30 a 39	16	25	19	60	20
40 a 49	6	4	6	16	5,3
50 a 59	1	1	2	4	1,3
60 a 69	3	0	1	4	1,3
- 42 -70 a 79	0	0	1	1	0,3
≥ 80 años	0	0	0	0	0
TOTAL	**32**	**32**	**31**	**95**	**31,7**

ANEXO 4. Número de casos de cáncer cervical invasor según grupos etáreos, departamento de León, 2006-2008.

EDADES	2006	2007	2008	TOTAL	PROMEDIO ANUAL
20 a 29	4	2	1	7	2,3
30 a 39	9	7	8	24	8
40 a 49	10	9	14	33	11
50 a 59	14	13	14	41	13,7
60 a 69	8	7	6	21	7
70 a 79	3	3	4	10	3,3
≥ 80 años	1	1	2	4	1,3
TOTAL	**49**	**42**	**49**	**140**	**46,7**

ANEXO 5. Frecuencia de cáncer cervical, según el inicio de vida sexual activa de las pacientes, departamento de León, 2006-2008.

IVSA	CASOS 2006	CASOS 2007	CASOS 2008	TOTAL	PROMEDIO ANUAL
≤ 20 años	68	46	64	196	65
> 20 años	11	15	13	39	13
TOTAL	**79**	**79**	**77**	**235**	**78.3**

Anexo 6. Estimación de población de mujeres de León de 20 y más años para 2005 según INEC y población estimada 2007.

MUNICIPIOS	MUJERES ≥ 20 AÑOS INEC (2005)	MUJERES ≥ 20 AÑOS (2007)
León	92365	51797
Nagarote	16345	9164
Larreynaga	14257	7994
La Pazcentro	14407	8077
Sauce	13968	7832
Telica	11733	6578
Achuapa	6815	3823
Jicaral	5268	2954
Quetzalguaque	4388	2460
León	4700	2635
TOTAL	**102291**	**103314**

NOTA: Las cifras obtenidas de 2005 en base al censo de ese año. Las cifras del 2007 fueron calculadas en base a una tasa de crecimiento anual de 0.5%, reportadas por INEC para el departamento de León.

Anexo 7. Frecuencia de cáncer cervical según edad, departamento de León 2005 Y 2007.

EDADES	Mujeres ≥ 20 años INEC/2005	Mujeres ≥ 20 Años 2007
20 a 29	33805	34143,0
30 a 39	23949	24188
40 a 49	18231	18413
50 a 59	11982	12102
60 a 69	7321	7394
70 a 79	4393	4437
≥ 80 años	2610	2636
TOTAL	**102291**	**103314**

NOTA: Las cifras obtenidas de 2005 en base al censo de ese año. Las cifras del 2007 fueron calculadas en base a una tasa de crecimiento anual de 0.5%, reportadas por INEC para el departamento de León.

Anexo 8. FICHA DE RECOLECION DE DATOS
"SITUACION EPIDEMIOLOGICA DE LAS PACIENTES CON CÁNCER CERVICO UTERINO, DEPARTAMENTO DE LEÓN, 2006-2008"
Nota: La siguiente información será para uso exclusivo de investigación

1. ficha nº…….. **2.** expediente:……

3. Edad (años)

20-29 _____
30-39 _____
40-49 _____
50-59 _____
60-69 _____
70-79 _____
≥ 80 _____

4. Procedencia

León _____
Nagarote _____
Larreynaga _____
La Paz Centro _____
Sauce _____
Telica _____
Achuapa _____
Jicaral _____
Quetzalguaque _____
Santa Rosa del Peñon _____

5. Tipo de cáncer cervical:

Carcinoma in situ _____
Carcinoma Microinvasor _____
Queratinizante _____
No queratinizante de células grandes _____
No queratinizante de células pequeñas _____
Adenocarcinoma _____
Mesenquimatoso _____
Raros _____

6. Inicio de la vida sexual activa (IVSA)

≤20 años _____
>20 años _____