



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN**

**“CORRELACIÓN HISTOPATOLÓGICA EN
PACIENTES SOMETIDAS A CONO CON ASA
DIATÉRMICA EN EL HOSPITAL ÁNGELES
MÉXICO EN UN PERIODO DEL 1 DE ENERO 2007
AL 31 DE DICIEMBRE 2009”**

**TESIS DE POSGRADO
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO EN
LA ESPECIALIDAD EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**P R E S E N T A :
DRA. ELIZABETH BARANDA DELGADO**

ASESOR: DR. CARLOS EDUARDO ARANDA FLORES



MÉXICO D.F., AGOSTO 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO DIVISIÓN DE
ESTUDIOS DE POSGRADO HOSPITAL ANGELES MÉXICO

**CORRELACION HISTOPATOLOGICA EN PACIENTES SOMETIDAS
A CONO CON ASA DIATÉRMICA EN EL HOSPITAL ANGELES
MEXICO EN UN PERIODO DEL 1 DE ENERO 2007 AL 31
DICIEMBRE 2009.**

TESIS DE ESPECIALIDAD

DRA. ELIZABETH BARANDA DELGADO

ASESOR: DR. CARLOS ARANDA FLORES

Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia

AGOSTO 2010

DR. JOSÉ NIZ RAMOS
JEFE DE DIVISIÓN Y EDUCACION MEDICA DEL HOSPITAL
ANGELES MEXICO

DR. CLAUDIO F. SERVIERE ZARAGOZA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

DR. FRANCISCO JAVIER BORRAJO CARBAJAL
COORDINADOR DE EDUCACION MÉDICA FORMATIVA

DR. CARLOS ARANDA FLORES
ASESOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A DIOS Por mantener mi fe en un ideal: mi educación y darme la fuerza para alcanzarlo.

A MIS PADRES Por su apoyo y dedicación, por hacer de este sueño una realidad.

A MI HERMANO Por ser el principal estímulo para seguir adelante.

A MI ABUELITA Y TIOS Por su apoyo incondicional y su cariño.

A RICARDO Por ser una pieza clave en mi vida y formación, confiar en mí, darme motivación y apoyo para seguir adelante.

A LOS DR.RUIZ AGUILAR⁺ y DRA.ORTEGA Por su amistad, consejos y entrega a mi enseñanza, siempre les estaré agradecida.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS Por este tiempo que compartimos juntos, ocuparan un lugar muy especial en mi corazón.

A MIS MAESTROS DR. SERVIERE, DR. NIZ RAMOS Por su compromiso con la enseñanza.

AL DR. CARLOS ARANDA Por su apoyo y conocimiento para la realización de esta tesis.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el enigma del cáncer cervical ha comenzado a ser dilucidado, y se ha establecido el rol etiológico del virus del papiloma humano (VPH) asociado a otros factores, actualmente es la infección de transmisión sexual más frecuente en el mundo.

En México, la prevalencia de infección por virus del papiloma humano en mujeres mayores de 35 años alcanza el 15%, el CaCu representa un grave problema de salud pública.¹

En los países en vías de desarrollo, el cáncer cervicouterino, está todavía asociado a una alta mortalidad, a diferencia de los que sucede en los países desarrollados donde la mortalidad ha disminuido de manera considerable.²

En 2001, el CaCu ocupó en México el primer lugar entre los tumores malignos en la población femenina, con un total de 4 512 defunciones y una tasa de mortalidad de 18.3 por 100 000 mujeres de 25 y más años. Por otra parte, 24.4% del total de casos nuevos de neoplasias malignas, registradas durante ese año, correspondieron a CaCu.³

La principal vía de transmisión para el VPH es por vía sexual, por lo que los factores de riesgos están estrechamente relacionados con el comportamiento sexual: número de compañeros sexuales e inicio de actividad sexual a una edad temprana. La prevalencia de la infección por VPH varía en las diferentes regiones del mundo; suele alcanzar de 20 a 30% en las mujeres de 20 a 24 años de edad, y disminuye posteriormente de 3 a 10% en las mayores de 30 años. Las alteraciones cervicales originadas por la infección por VPH tienen poca probabilidad de progresión a una displasia de alto grado o cáncer cervicouterino, pues la mayoría presentan regresión espontánea. El tiempo que transcurre entre la infección inicial y la enfermedad clínica indica que pueden ser necesarios varios cofactores (alteraciones genéticas, efectos hormonales, tabaquismo, inflamación crónica y carencia de micronutrientes) para que se presente progresión de la enfermedad.⁴

En un estudio de prevalencia del VPH en el cáncer cervicouterino (CaCu), Coordinado por la Agencia Internacional para la Investigación sobre el cáncer se reportó la presencia de DNA del VPH en 93% de los tumores cervicouterinos identificando más de 25 subtipos de VPH, asociándose con mayor frecuencia a CaCu los VPH 16 (50%), VPH 18(12%), VPH 45 (8%),VPH31(5%),sugiriendo que probablemente menos del 5% de los CaCu son verdaderos tumores VPH negativos.

En un estudio en el Instituto Nacional de Cancerología de México; Frías Mendivil y cols., concluyeron que la infección por VPH es el factor más importante para el desarrollo de una displasia, citando la importancia de la identificación de VPH de alto riesgo en mujeres con displasia y este grupo de pacientes sugieren seguimiento estrecho.⁵

VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)

Pertenece a la familia de los Papovavirus, virus DNA pequeño de 55nm de diámetro, sin cubierta. Su genoma es una molécula circular de DNA de doble filamento que consta de 8000 pares de bases, incluida dentro de una cubierta proteínica esférica o capsida (72 capsomeras), la cual está constituida por 2 proteínas estructurales: la proteína de capsida mayor (L1), que constituye el 95 de la proteína con un peso molecular de 75kD, y la proteína de capsida menor (L2), que constituye menos del 5% de la capsida, con peso molecular de 70 Kd.

Según el grado de relación genética con los otros papilomavirus, se consideran un nuevo tipo cuando este difiere más de 10% de la secuencia correspondiente de los otros tipos de VPH conocido.⁶

Actualmente se han tipificado 35 tipos de VPH en el aparato genital inferior.

Los VPH se clasifican:

1. Según las especies que infectan.
2. Con base en el sitio de infección cutáneo y mucoso.
3. En relación con su potencial oncogénico.
 - De alto riesgo (16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 70, 73, 82, 85)
 - De bajo riesgo (6, 11, 40, 42, 43, 44, 54, 61, 62, 71, 72, 81, 83, 84, 89)
4. La Internacional Agency for Reserch on Cancer (IARC) los clasifica como:
 - Carcinogénicos (tipos 16 y 18), probablemente carcinógenos (tipos 31 y 33).

En los carcinomas epiteliales de cérvix se ha demostrado una asociación del 100% con los tipos de alto potencial oncogénicos; VPH 16 y 18 son considerados los de mayor prevalencia y efecto carcinogénico a nivel mundial; la prevalencia del VPH 16 es de más de 50%, excepto al sureste de Asia, en donde el tipo 18 fue más frecuente.

Los carcinomas adenoescamosos del cérvix han presentado en la última década un incremento importante en su presentación de 5% a 10-15% de los tumores cervicales, mostrando una fuerte asociación con el VPH 18 (50-70% de los casos), anticonceptivos orales, edad temprana de presentación y promiscuidad sexual.⁷

Los tipos considerados como de bajo riesgos (VPH 6, 11, 42, 43 y 44) son asociados a lesiones condilomatosas (exofíticas o papilomatosas), el examen colposcópico permite identificar un condiloma plano, con espigas invertido, aunque las lesiones grandes pueden observarse a simple vista, la infección por VPH se asocia a displasia la presencia de coilocitos es patognomónica de la infección esta lesión presenta un bajo potencial de progresión a lesiones de alto grado o invasoras.

Adicionalmente, numerosos factores ambientales, como el uso de anticonceptivos orales, se han relacionado históricamente con el cáncer cervical; debido a que el cuello uterino es regulado por hormonas que poseen receptores específicos para estrógenos y progesterona, por lo que la existencia de dichas proteínas en el epitelio escamoso, dependiendo de la fase del ciclo menstrual en que se encuentre, el hiperestrogenismo pudieran promover la proliferación celular e integración del ADN viral al genoma celular, con la subsiguiente expresión de sus oncogenes (E6/E7 o E5) capaces de inactivar las proteínas supresoras del tumor p53 y p105 Rb, respectivamente, con referencia a estas proteínas, diversos investigadores han reportado cambios significativos en los tejidos con neoplasia intraepitelial cervical y cáncer.⁸

Los investigadores concluyeron que el uso a largo plazo de AO podría ser un cofactor que aumente el riesgo de CaCu hasta 4 veces en mujeres positivas a VPH de alto riesgo, señalando un RR de 5 para adenocarcinoma in situ en usuarias de AO por más de 12 años. (8)

Tanto el tabaquismo activo como el pasivo muestran una alta asociación con el desarrollo de displasia cervical.

El mecanismo es hipotético, contribuye a la inmunosupresión cervical local, generando efectos carcinogénicos directos de la nicotina, cotinina y nitrosamina, demostrando una disminución de la concentración de células de Langerhans; la disminución del tabaquismo de 40 a 20 cigarrillos diarios se relaciona con aumento de las células de Langerhans de 6 a 16%.

Un hallazgo interesante es que pacientes fumadoras presentan un alto índice de infección por VPH y mayor mortalidad que las pacientes que nunca han fumado.

La paridad es otro factor de riesgo independiente para CaCu en mujeres portadoras de infección VPH, confiriendo un RR de 3.8 con antecedente de siete embarazos o más, compartiendo el mismo mecanismo de los AO.⁹

La infección clínica y subclínica por VPH son la presentación más común de la infección por VPH: en forma asintomática, se detectan de 5 a 40 % de las mujeres en edad reproductiva.

La conducta actual ante una citología anormal, debe ser la indicación principal para colposcopia, siempre y cuando la calidad de la citología cumpla los requisitos estrictos de la toma y la interpretación incluyendo a las pacientes con riesgos, así como citología en mujeres jóvenes por el inicio de la vida sexual, ya que en la historia natural de la enfermedad la lesión precancerosa puede ser tratada con éxito y disminuir la mortalidad en países en desarrollo.¹⁰

La valoración del material celular del cuello uterino y vagina como método diagnóstico del carcinoma cervical se atribuye a George N. Papanicolaou, en 1943; en 1968 la OMS incorporó una nueva clasificación, basada en criterios morfológicos de atipia celular. En 1978, Richart introdujo el término de neoplasia intraepitelial cervical (NIC).

La nomenclatura citológica actual se basa en el sistema Bethesda (revisado en 2001 por el Instituto Nacional del Cáncer de EUA); su aporte principal fue la creación del término lesión intraepitelial escamosa de bajo grado (LIEBG) y alto grado (LIEAG).¹¹

La naturaleza pasajera de la mayor parte de infecciones por VPH reporta una prevalencia de 3 a 10 veces menor por citología que con DNA de VPH, indicando que solo una pequeña parte de las mujeres infectadas desarrollan anomalías citológicas, se debe considerar de manera directa la posibilidad de una técnica de muestreo deficiente.

Las características histológicas relacionadas con la infección por VPH son hiperplasia circunscritas de las células basales, queratinización de la capa superficial y un proceso celular degenerativo que se denomina coilocitosis, caracterizado por la vacuolización citoplasmática perinuclear, e hipercromasia, que refleja la multiplicación viral dentro de la célula.

El examen colposcópico comprende la valoración sistemática del aparato genital inferior, que permite identificar las características colposcópicas específicas que distinguen entre signos normales y anormales, distintivos de una enfermedad preinvasora e invasora.

Como técnica complementaria a la citología existe la tipificación de DNA viral; los métodos utilizados para la detección vírica sistemáticos son:

Reacción de cadena de la polimerasa (PCR)

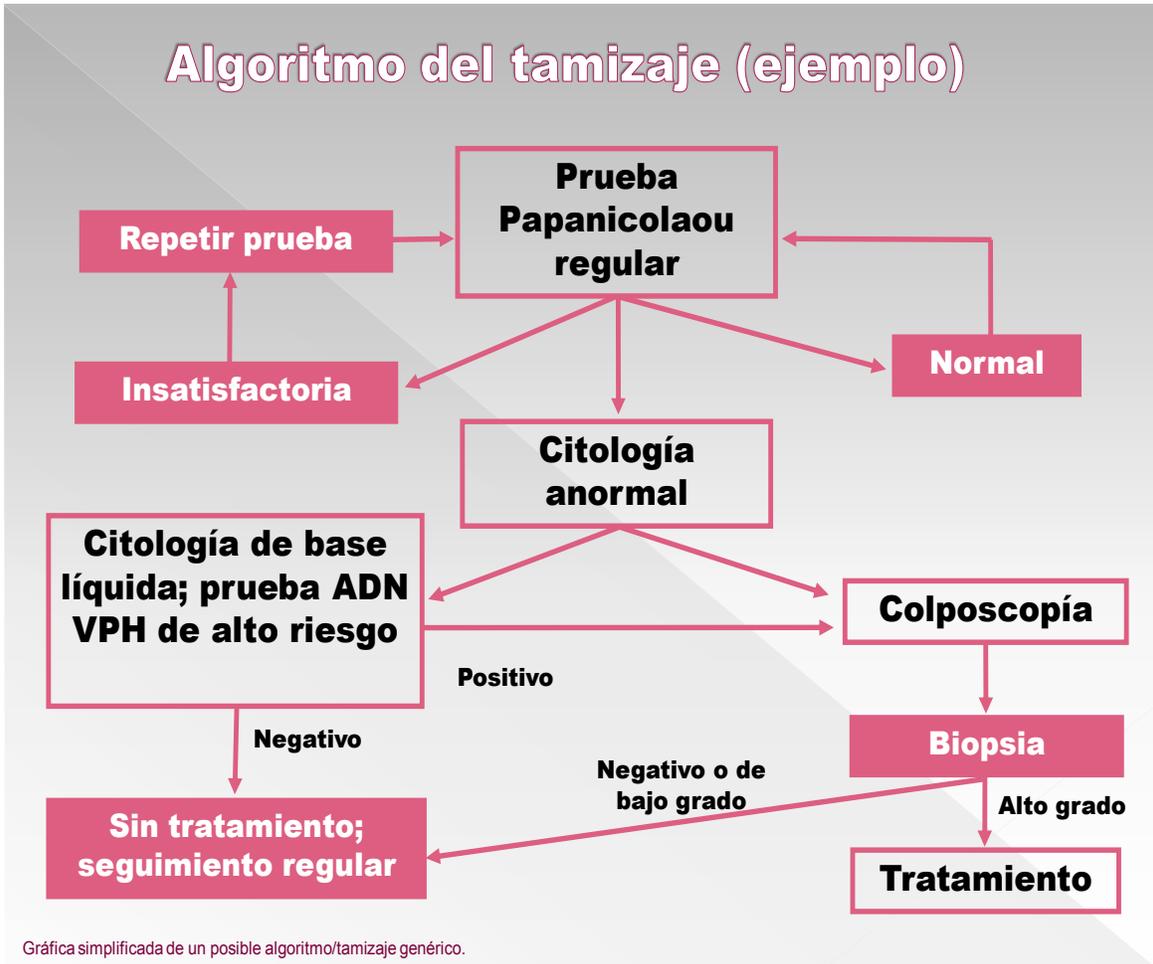
Esta proteína es muy selectiva su principal acción es amplificar el DNA vírico, pudiendo detectar entre 10 a 100 moléculas de DNA en un espécimen logrando una mayor sensibilidad que con la HCII, esta técnica se usa en primer lugar para hacer la tipificación viral y valorar la presentación clínica con el tipo de VPH tipificado.

Captura de híbridos en microplaca (HC II, aprobado por la FDA en 1995).

La HCII detecta 1pg de ADN de VPH/ml; su sensibilidad y especificidad son casi iguales a las de la PCR. Las ventajas de este método son su manejo sencillo y la buena reproductividad de los resultados, no permite identificar tipos exactos de VPH.

Una vez efectuado el diagnóstico por citología, colposcopia y biopsia dirigida por colposcopia, las opciones de manejo para la LIEBG varían ampliamente, desde simple observación con periodos de vigilancia cada 6 meses con citología y colposcopia hasta tratamientos excisionales.

Algoritmo del tamizaje (ejemplo)



Algoritmo de manejo. NOM-014-SSA 2-1994.

Para la elección del tratamiento, considerar que:

Las lesiones NICI o LIEBG (lesión intraepitelial escamosa de bajo grado) se da por varios tipos VPH de alto riesgo hasta en 86% de los casos.

A diferencia de NIC II y NIC III o LIEAG (lesión intraepitelial de alto grado) que refleja una infección por un solo tipo de VPH.

Un total de 70 a 80% de los NICII y NICIII permanecen sin cambios o se resuelven de manera espontánea durante un tiempo. Menos de 1% progresan a cáncer cervical.

La mayoría de las mujeres positivas a VPH no desarrollan NICII o NICIII.

Los puntos que el médico debe de tomar en cuenta para tratar este tipo de lesiones son:

Edad mayor de 30 años

Lesión extensa (más de 3 cuadrantes)

Colposcopia insatisfactoria

Lesiones persistentes

Virus de alto riesgo o múltiples tipos virales

TRATAMIENTO

Hay varios tratamientos disponibles para las mujeres con anomalías cervicales, a menudo denominada como la displasia, NIC (neoplasia intraepitelial cervical) o CIS (carcinoma in situ).¹²

El tratamiento se realiza en base a los resultados obtenidos en una prueba anormal de Papanicolaou, mediante la identificación de la zona de tejido cervical anormal retirándolo, para prevenir extenderse a otras áreas del cuello uterino e incluso invasión a diferentes órganos.¹³

Hay dos tipos principales de tratamiento para el NIC del cuello del útero:

1. Aquellos que destruyen la zona anormal llamada terapia ablativa, por crioterapia o ablación con laser.
2. Aquellos que eliminan las áreas anormales (llamada terapia de excisión). conización con bisturí frío, conización con láser, la excisión electroquirúrgica con asa (LEEP, LLETZ).

Estas técnicas eran igualmente efectivas, con un promedio de aproximadamente 90 por ciento de curación.

El tratamiento ablativo se debe realizar si la colposcopia es satisfactoria y el muestreo endocervical (ECC) es negativo para lesiones glandulares o escamosas.¹⁴

EXCISIÓN CON ASA ELECTROQUIRÚRGICA

La excisión con asa electroquirúrgica, llamada también procedimiento de excisión con asa electroquirúrgica (Loop electrosurgical excision procedure LEEP) y excisión con asa grande en zona de transformación, se ha constituido en uno de los recursos más comunes para tratar la neoplasia intraepitelial cervical (NIC).

El procedimiento con asa electroquirúrgica se convirtió en el tratamiento de elección para el tratamiento de NIC II y III por la facilidad para usarlo, costo bajo, provisión de tejido para el estudio histológico y el alto índice de éxito. Para el PEA se emplea una pequeña asa de alambre conectada a un generador electroquirúrgico para cortar el tejido en cuestión, la profundidad mínima de la excisión es de 7 mm, a menudo se extirpa una muestra endocervical estrecha adicional para hacer la evaluación histológica, al tiempo que se evita el daño excesivo en el estroma cervical.¹⁵

JUSTIFICACIÓN

El Cáncer Cervicouterino es la segunda neoplasia más común en mujeres de México y el mundo, es importante conocer la incidencia de la neoplasia y de la IVPH, las cuales se consideran precursoras del cáncer cervicouterino, Por tanto hay que prevenir y tratar las aparentes lesiones del mismo.

OBJETO DE ESTUDIO

Pacientes del Hospital Ángeles México sometidas a electrocirugía (cono cervical con asa diatérmica) en un periodo de 2 años enero 2007 a diciembre 2009, utilizando métodos estadísticos y observando registros del servicio de Anatomía Patológica así como revisión de expedientes clínicos para realizar correlación histopatológica de estas pacientes.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Demostrar si existe correlación histopatológica en piezas enviadas a patología tomadas de electrocirugía (cono cervical) con el diagnóstico de ingreso.

Determinar el diagnóstico de ingreso y definitivo de estas piezas de patología.

PROBLEMA

Identificar la correlación de el diagnóstico definitivo de las piezas de patología emitido por el Departamento de Patología del Hospital Ángeles México en pacientes sometidas a cono cervical con asa diatérmica, comparando con el diagnóstico de ingreso de las pacientes.

HIPÓTESIS ALTERNA H1

Concordancia del diagnóstico de ingreso con el histopatológico de las pacientes sometidas a electrocirugía (cono con asa diatérmica), realizándolo por varios métodos diagnósticos en el Hospital Ángeles México.

HIPÓTESIS NULA H0

Identificar la discordancia entre el diagnóstico de ingreso con el histopatológico de las pacientes sometidas a electrocirugía en el Hospital Ángeles México.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo **retrospectiva** por que se remitirá a los registros emitidos por el Departamento de Anatomía Patológica del 1 de enero del 2007 al 31 de diciembre del 2009; es una investigación **observacional**, ya que el investigador se limita a consultar los registros antes mencionados , sin intervenir en forma activa en este proceso; finalmente, la investigación es **descriptiva** ya que se determinará la correlación existente entre el diagnóstico de ingreso con el emitido por el Departamento de Patología al final del estudio.

UNIVERSO: Pacientes a quien se le realiza con asa diatérmica en el Hospital Ángeles México durante el periodo del estudio y que cumplan con los criterios de inclusión.

LUGAR Y DURACIÓN: Hospital Ángeles México en el periodo comprendido entre el 1 de enero 2007 a 31 de diciembre de 2009.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN: Pacientes en quienes se realizó cono cervical con asa diatérmica en el Hospital Ángeles México en el periodo comprendido del 1 de enero de 2007 al 31 de diciembre del 2009 y cuya muestra se envió a estudio histopatológico.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN: Serán excluidas todas las pacientes en quienes no se pueda localizar el resultado del estudio histopatológico para cotejarlo.

METODOLOGÍA

Se recabaron los resultados del estudio histopatológico de cada paciente sometida a cono cervical con asa diatérmica realizado en el Hospital Ángeles México en el periodo del 1 de enero de 2007 al 31 de diciembre de 2009, información que se obtuvo de los expedientes médicos, los datos fueron los siguientes:

VARIABLES:

Independientes: Clasificación histopatológica de la lesión

Dependiente: Diagnóstico de ingreso

TABLA DE RECOLECCIÓN INFORMACIÓN

Edad

Diagnóstico de ingreso

Diagnóstico histopatológico

Tabaquismo

Número de embarazos

Inicio de vida sexual

Número de parejas sexuales

Citología previa

Toma de biopsia

Captura de híbridos

Colposcopia previa

Método de planificación familiar

Del total de las pacientes incluidas se realizó un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo según los diagnósticos de ingreso e histopatológico definitivo del total de pacientes incluidas en el estudio.

METODOLOGÍA ESTADÍSTICA.

Se realizó un análisis estadístico univariado y bivariado con la finalidad de evaluar la histopatología en pacientes sometidas a cono con asa diatérmica.

Para evaluar la concordancia entre las dos técnicas utilizadas para el diagnóstico se evaluaron la sensibilidad y especificidad con Intervalos de confianza al 95%. Como medida de frecuencia se obtuvo la prevalencia.

Como medida de asociación se calculó la Razón de Momios, con Intervalos de confianza al 95% así como, medidas de impacto potencial tales como fracción etiológica poblacional y en expuestos.

RESULTADOS

ANÁLISIS UNIVARIADO (EXPLORATORIO DE DATOS)

Población

Se analizaron un total de 269 mujeres.

Edad

La media de la edad fue 32.6 años con una desviación estándar (DE) de 8.2, un mínimo de 15 y máximo de 71 años, (tabla 1).

Tabla 1.- Distribución de la edad

Población	N	Media	DE	Mínimo - máximo
general	269	32.6	8.2	15 – 71

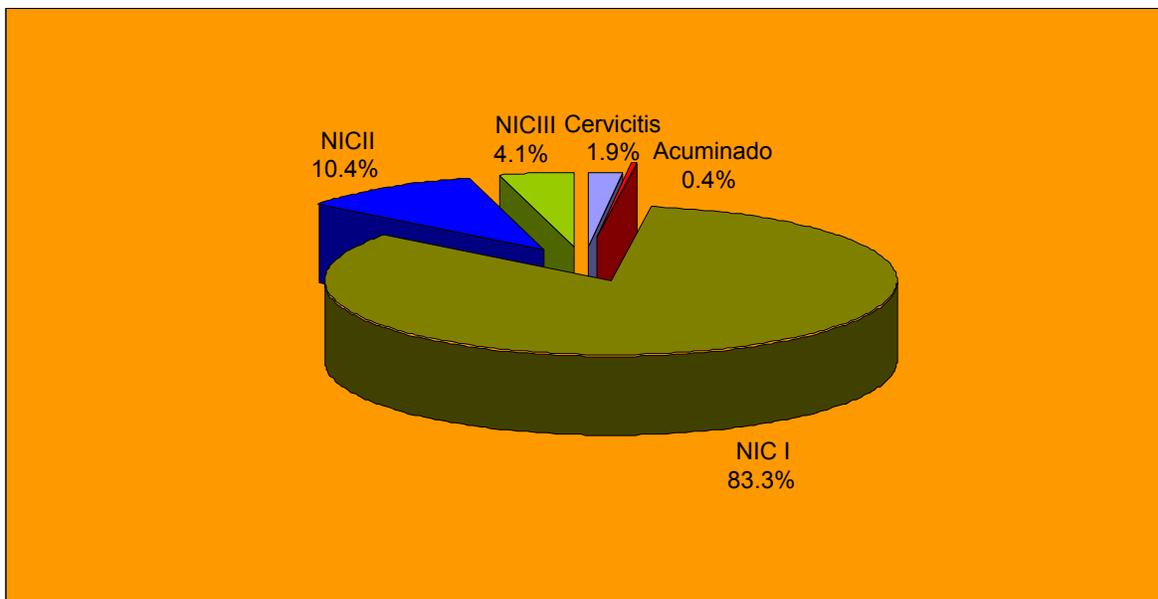
Diagnóstico de ingreso

Los diagnósticos de ingreso que se reportaron con mayor frecuencia fueron NIC I en el 83.3 % (224 pacientes), NIC II 10.4% (28), y NIC III 4.1% (11),(tabla 2 y gráfica 1).

Tabla 2.- Distribución de diagnóstico de ingreso.

Diagnóstico	Frecuencia	%
CERVICITIS	5	1.9
ACUMINADO	1	0.4
NIC I	224	83.3
NICII	28	10.4
NICIII	11	4.1
TOTAL	269	100

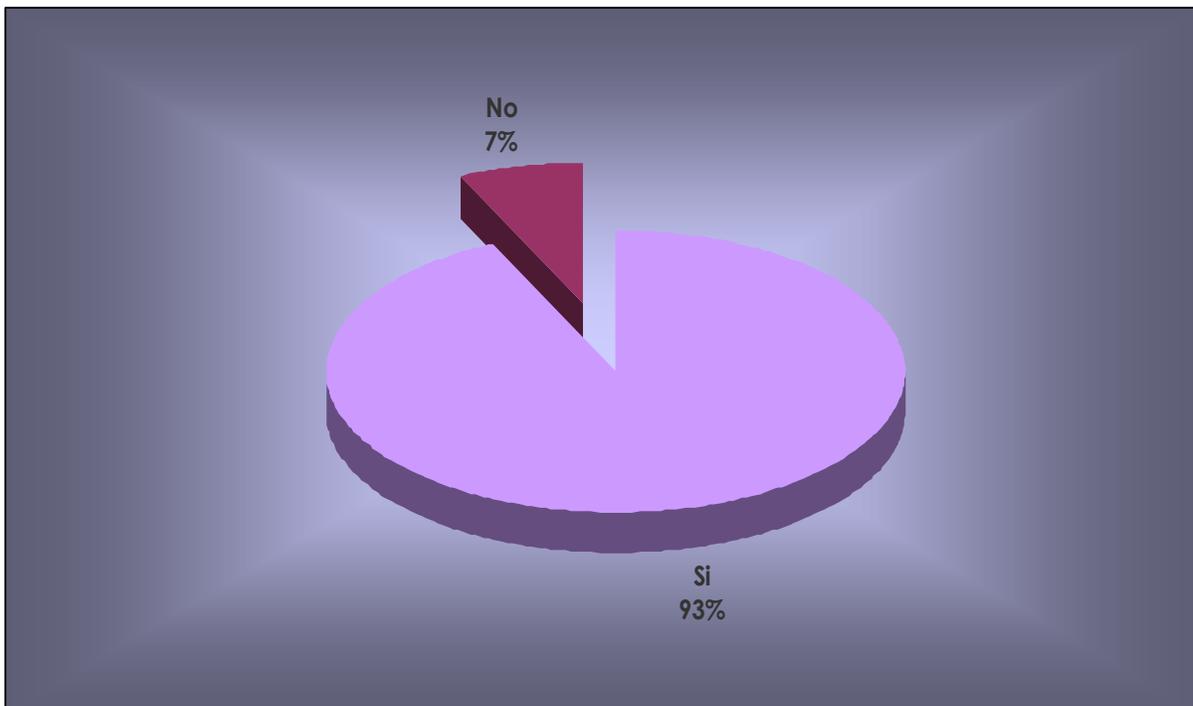
Gráfica 1.- Diagnóstico de ingreso



Papanicolaou

Del total de la muestra el 93% (250) de las pacientes se habían practicado la prueba de Papanicolaou y el 7% (19) pacientes no se la habían realizado, (gráfica 2).

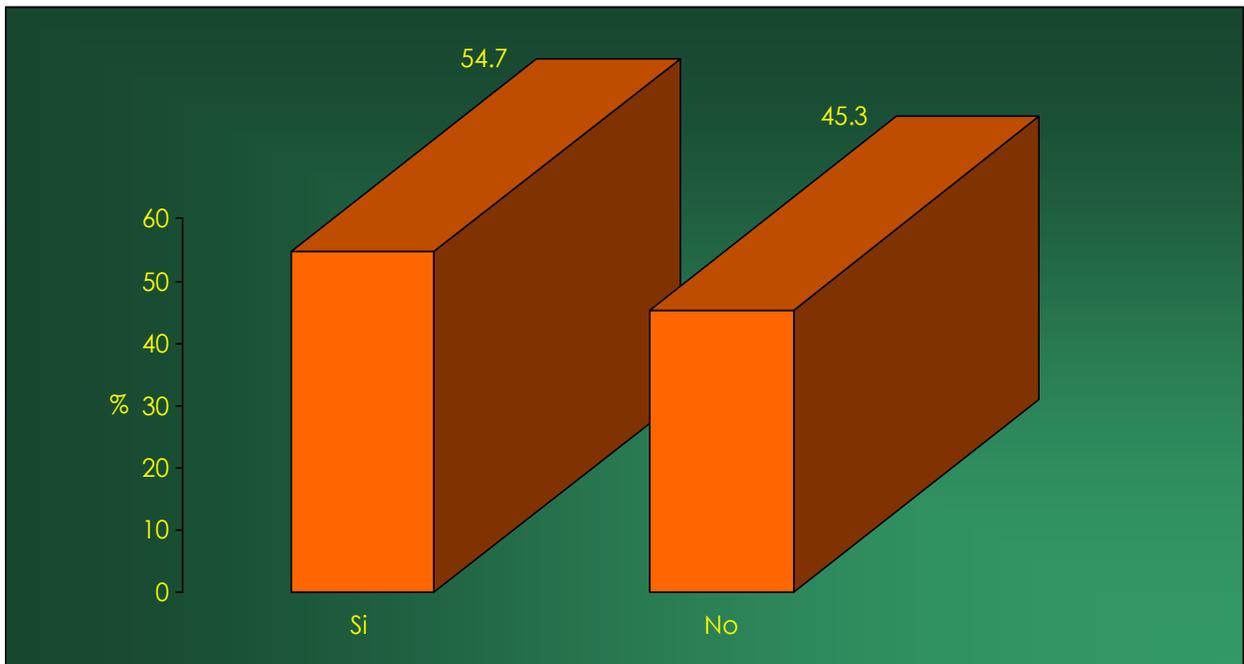
Gráfica 2.- Realización de la prueba de Papanicolaou



Biopsia

Se encontró que al 54.7% (146) de las pacientes se les había practicado biopsia, en tanto que al 45.3% (123) no se les practicó. (gráfica 3).

Gráfica 3.- Realización de Biopsia

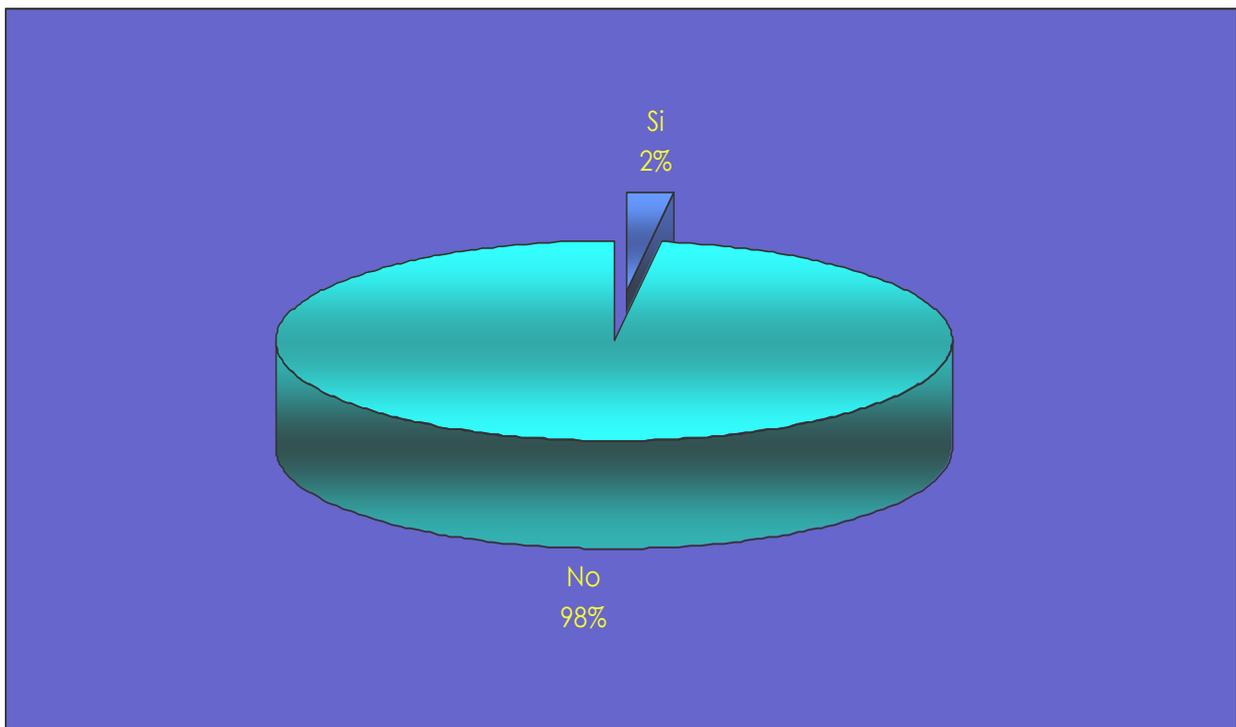


DETECCIÓN DE DNA

(Captura de Híbridos)

En la gráfica 4 se observa que a un total de 5 (2.3%) pacientes se les había practicado Carta Híbridos y a 97.7% (264) no se les realizó. (gráfica 4)

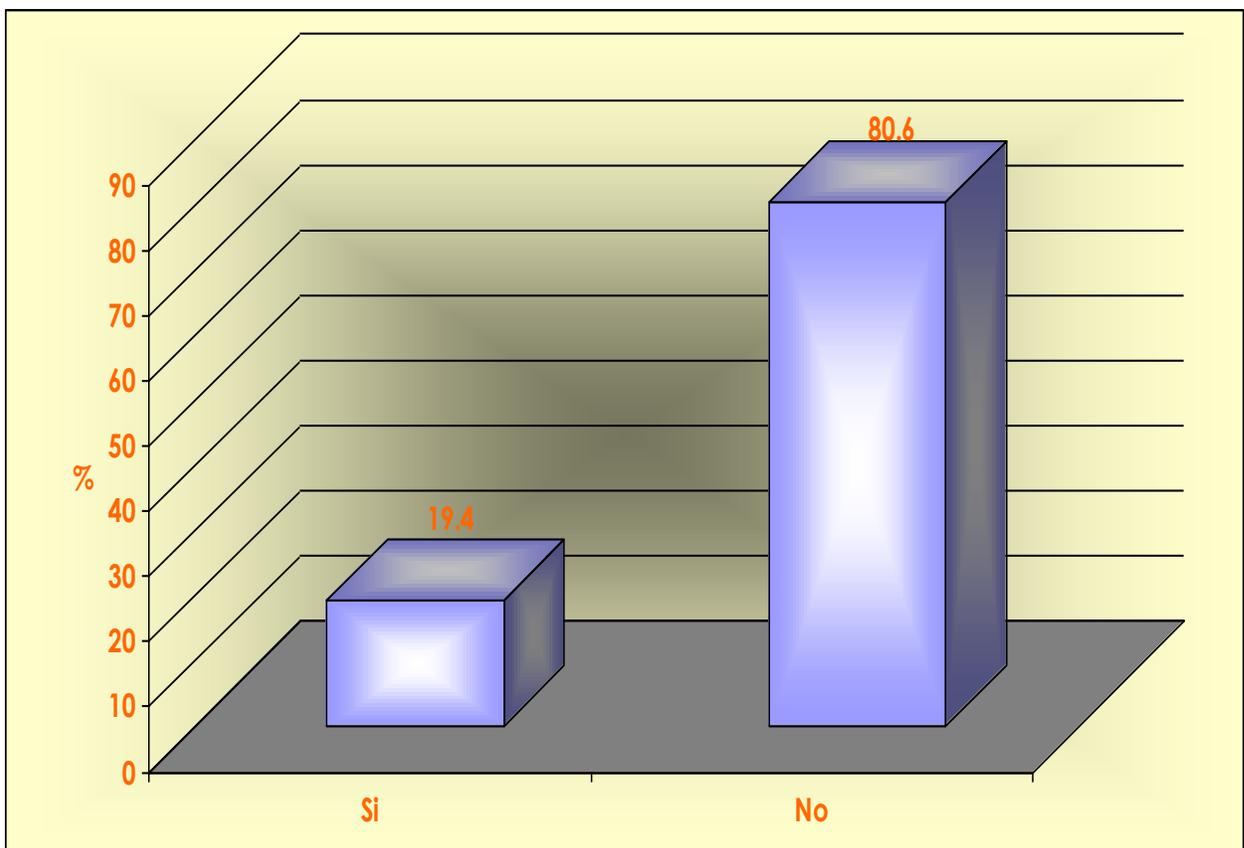
Gráfica 4.- Realización de Captura de Híbridos



Colposcopia

A un total de 217 pacientes (80.6%) se les había practicado colposcopia, en tanto que a 52 (19.4%) no se les practicó. (gráfica 5)

Gráfica 5.- Realización de Colposcopia.



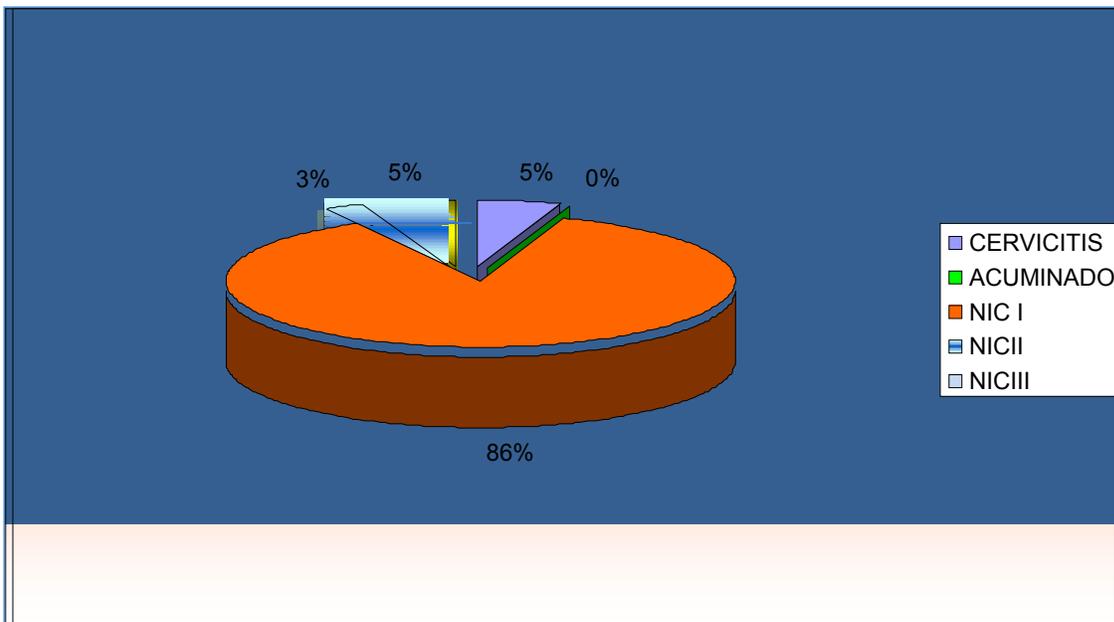
Diagnóstico de patología

El diagnóstico más frecuente emitido por el servicio de patología fue NIC 1 en el 86.6 % (233), continuando con NICIII en un 5.6 % (15) (tabla 3, gráfica 6).

Tabla 3.- Distribución de diagnóstico del servicio de patología

Diagnóstico	Frecuencia	%
CERVICITIS	14	5.20
ACUMINADO	0	0.00
NIC I	233	86.62
NICII	7	2.60
NICIII	15	5.60
TOTAL	269	100

Gráfica 6.- Diagnóstico de patología



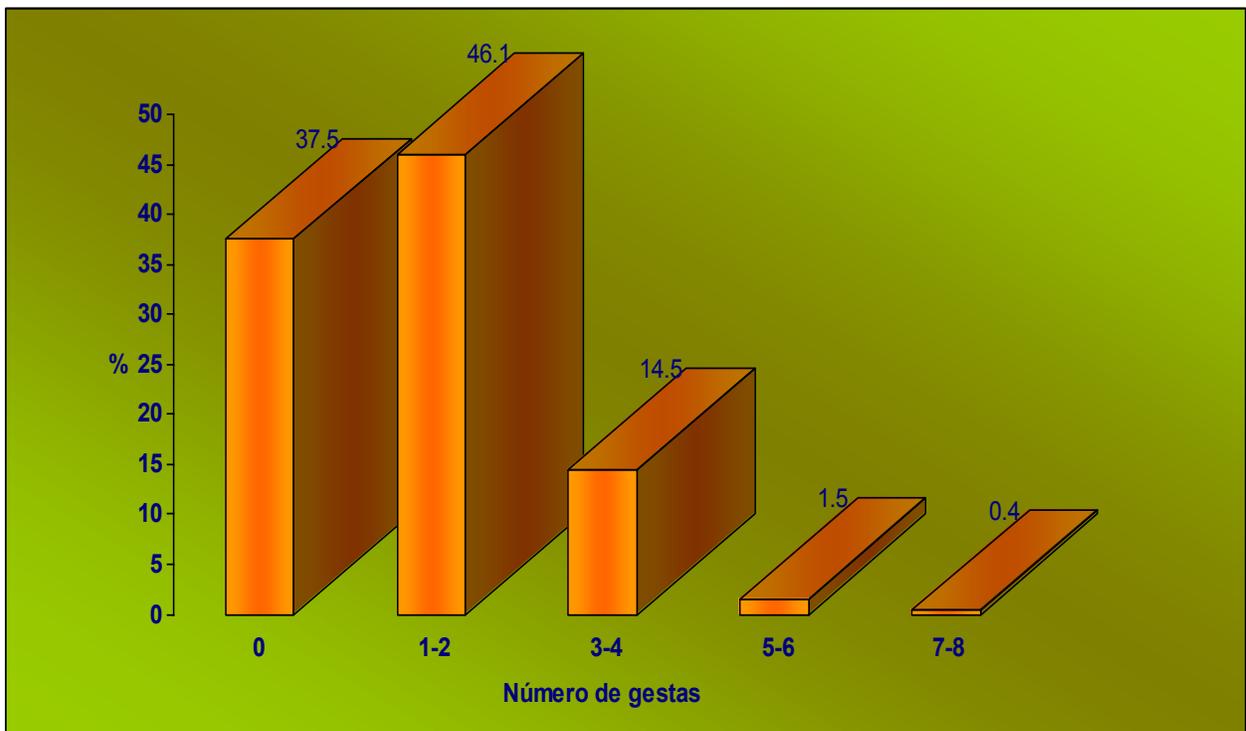
Número de gestaciones

Del total de mujeres analizadas 269, la media del número de gestaciones fue de DE 1.27, con una DE 1.3 gestaciones, con un mínimo de 0 y máximo de 8 gestaciones, (tabla 4 y gráfica 7).

Tabla 4.- Número de gestaciones.

Número de gestas	N	Media	DE	Mínimo - máximo
	269	1.27	1.3	0 – 8

Gráfica 7.- Número de gestaciones



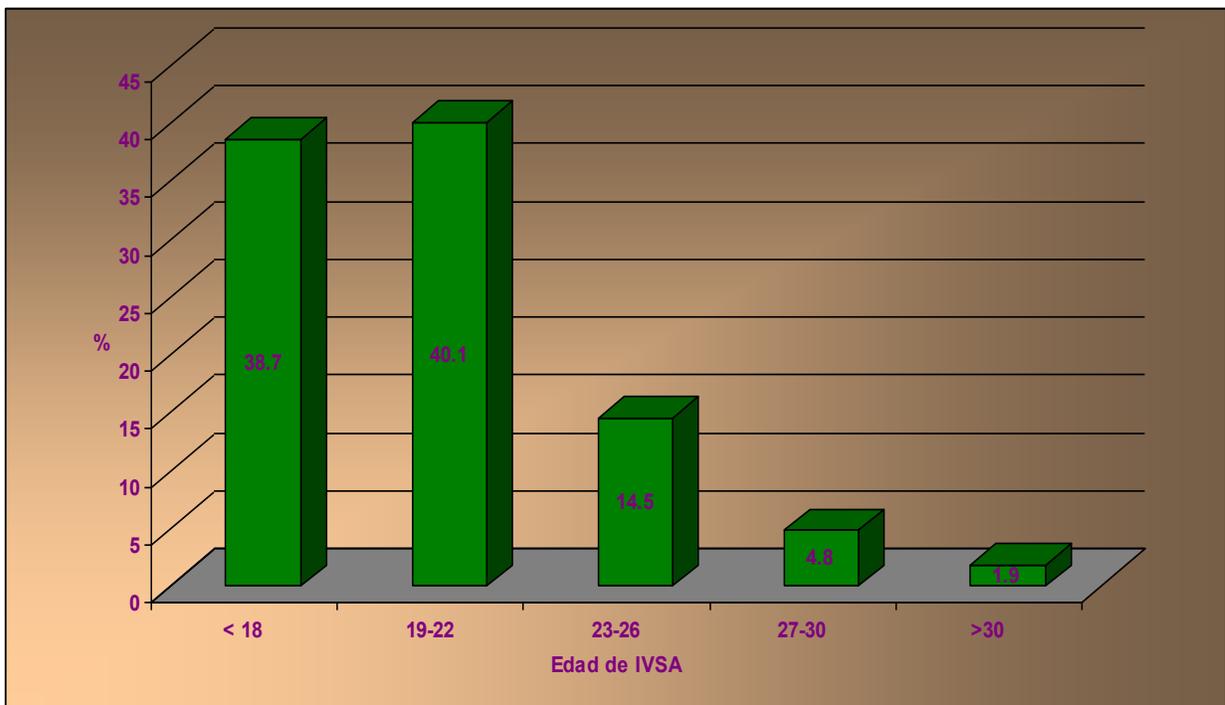
Edad de inicio de vida sexual activa

La media de la edad de inicio de la vida sexual activa fue de 20.2 años, con una DE de 3.8, con un mínimo de 14 y máximo de 37 años, (tabla 5 y gráfica 8).

Tabla 5.- Edad de inicio de vida sexual activa

Inicio de vida sexual activa	N	Media	DE	Mínimo – máximo
	269	20.27	3.6	14- 37

Gráfica 8.- Inicio de Vida Sexual



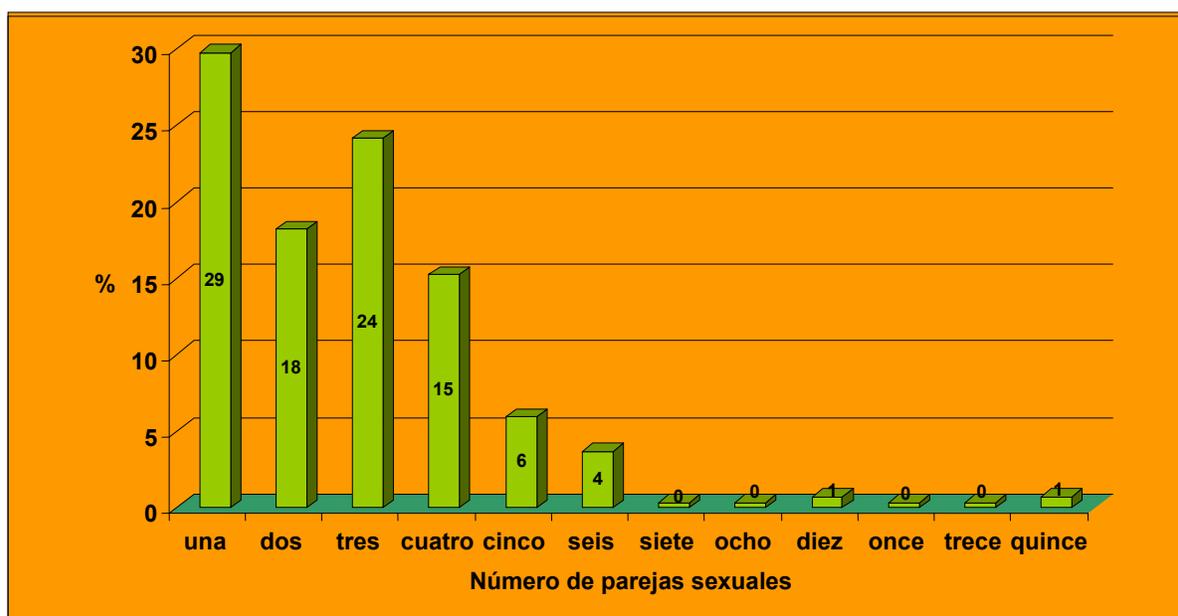
Parejas sexuales

La mayor promoción de mujeres refirió tener una pareja sexual 29.7% (80) (tabla 6, grafica 9).

Tabla 6. Número de parejas sexuales

Número de parejas sexuales	n	Media	DE	Mínimo - máximo
	269	2.85	2.0	1-15

Gráfica 9. Número de parejas sexuales.



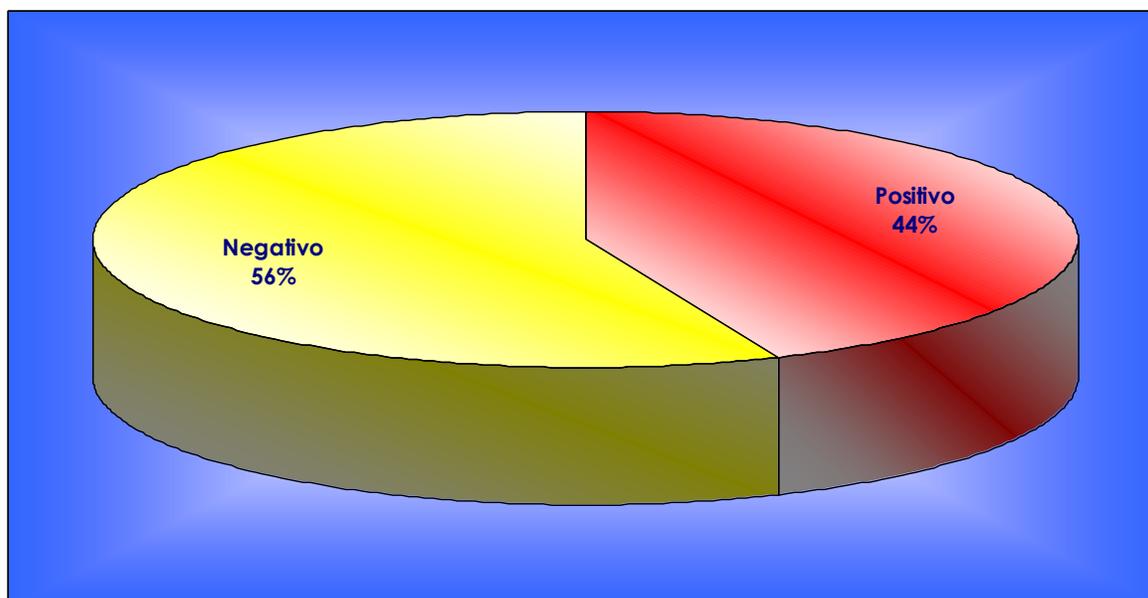
Antecedentes de Tabaquismo

En la gráfica 10 se aprecia que de las 269 mujeres analizadas el 43.5% (117) presentaban tabaquismo positivo mientras que el 56.5% (152) no lo tenían (tabla 7, gráfica 10).

Tabla 7. Antecedente de tabaquismo.

Método	Frecuencia	%
POSITIVO	117	43.4
NEGATIVO	152	56.5
TOTAL	269	100

Gráfica 10.- Antecedentes de tabaquismo



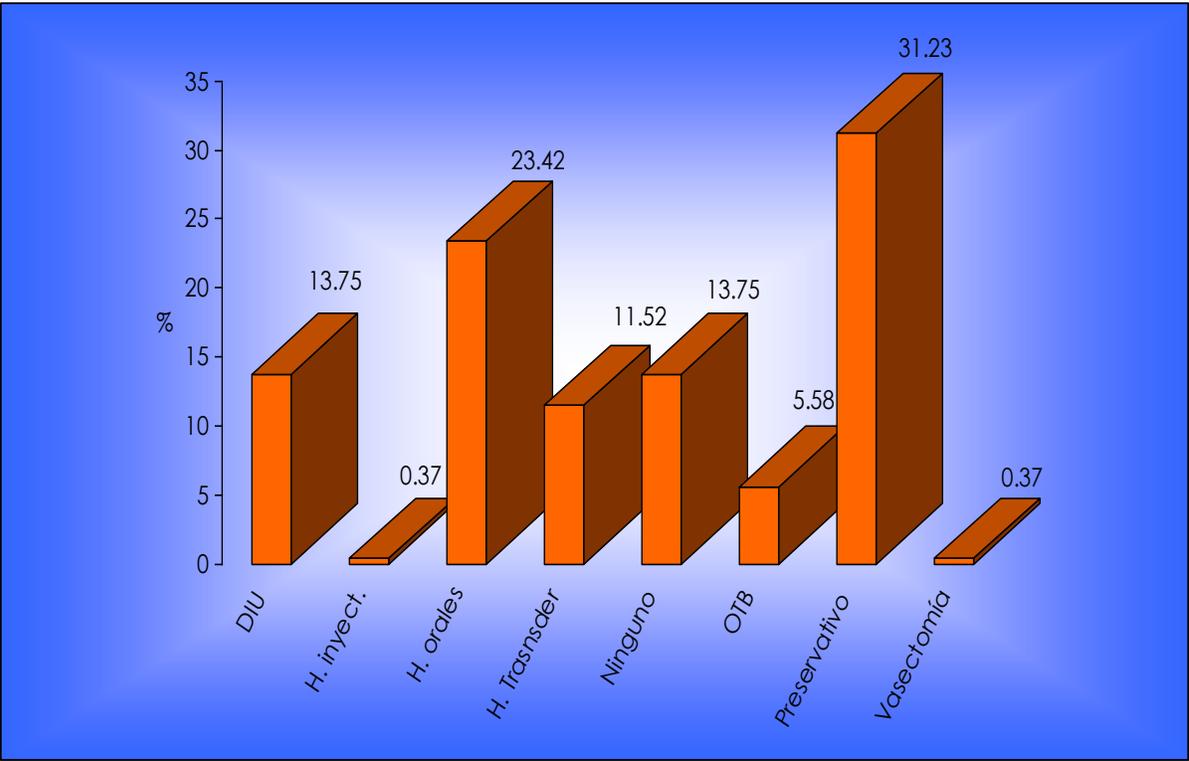
Método de planificación familiar

El método más utilizado por las mujeres que conformaron la muestra fue el preservativo 31.2% (84), seguido de los hormonales orales 23.4% (64) y el DIU 13.7% (37), mientras que un total de 37 mujeres (13.7%) reportaron no utilizar ninguno(tabla 8, gráfica 11).

Tabla 8.- Método de planificación familiar

Método	Frecuencia	%
Diu	37	13.75
H. inyectables	1	0.37
H. orales	63	23.4
H. transdermico	31	11.52
Ninguno	37	13.75
Otb	15	5.58
Preservativo	84	31.23
Vasectomía	1	0.37
TOTAL	269	100

Gráfica 11.- Método de planificación familiar.



Medidas de frecuencia

Como medida de frecuencia se obtuvo la prevalencia, tomando como casos los reportados por el servicio de patología.

Prevalencia de Cervicitis

El 5.2% de la población padece Cervicitis (tabla 9).

Tabla 9.- Medida de frecuencia Cervicitis

Prevalencia	
Total casos con Cervicitis	14
Total Población expuesta	269
Prevalencia	5.2%

Prevalencia de NIC 1

El 86.6 % de la población padece NIC 1 (tabla 10).

Tabla 10- Medida de frecuencia NIC 1

Prevalencia	
Total casos con NIC 1	233
Total Población expuesta	269
Prevalencia	86.6%

Prevalencia de NIC II

El 2.6% de la población tiene NIC II, (tabla 11).

Tabla 11.- Medida de frecuencia NIC II

Prevalencia	
Total casos con NIC II	7
Total Población expuesta	269
Prevalencia	2.6%

Prevalencia de NIC III

El 5.6% de la población tiene NIC III, (tabla 12).

Tabla 12.- Medida de frecuencia NIC III

Prevalencia	
Total casos con NIC III	15
Total Población expuesta	269
Prevalencia	5.6 %

Tabla 13.-Distribución de la edad en pacientes con diagnóstico de Cervicitis por el servicio de patología.

Cervicitis	N	Media	DE	Mínimo - máximo
	14	37.6	10.1	27-68

Tabla 14.- Distribución de la edad en pacientes con diagnóstico de NIC 1 por el servicio de patología.

NIC 1	N	Media	DE	Mínimo - máximo
	233	32.2	8.1	15-71

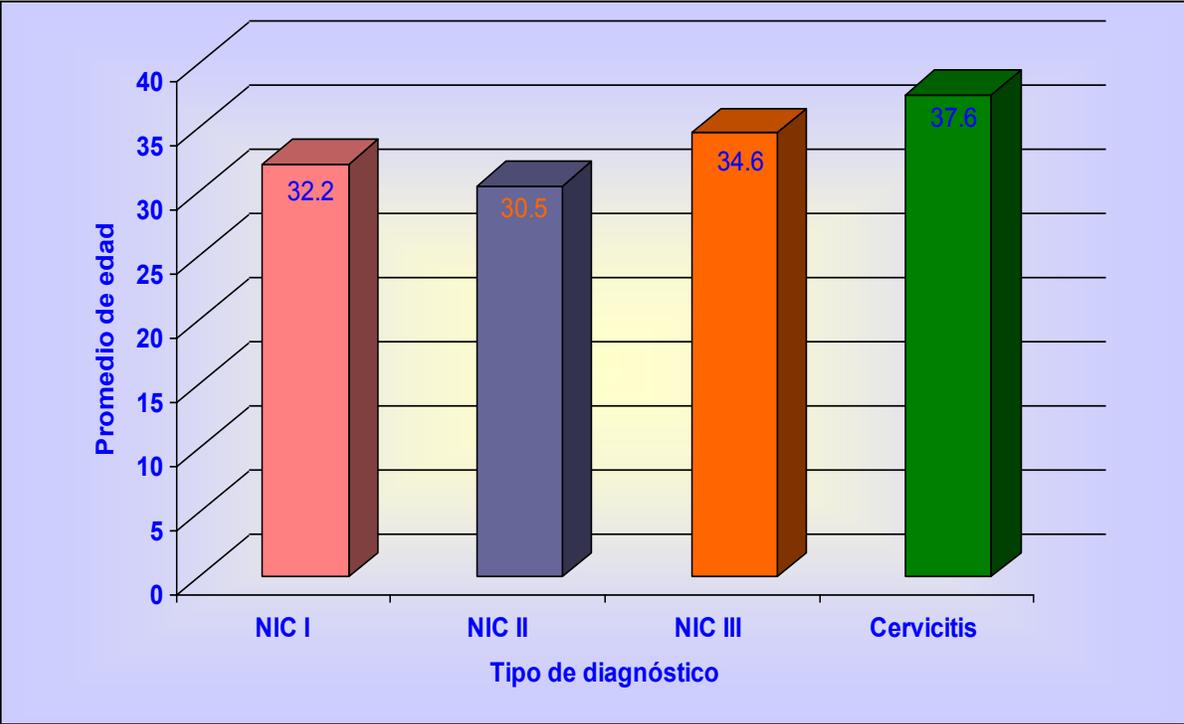
Tabla 15.- Distribución de la edad en pacientes con diagnóstico de NIC II por el servicio de patología.

NIC II	N	Media	DE	Mínimo - máximo
	7	30.5	4.9	24-37

Tabla 16.- Distribucion de la edad en pacientes con diagnostico NIC III por el servicio de patología.

NIC II	N	Media	DE	Mínimo - máximo
	15	34.6	6.9	25-52

Grafica 12.- Distribución de la media de edad, según tipo de diagnóstico emitido por el servicio de patología.

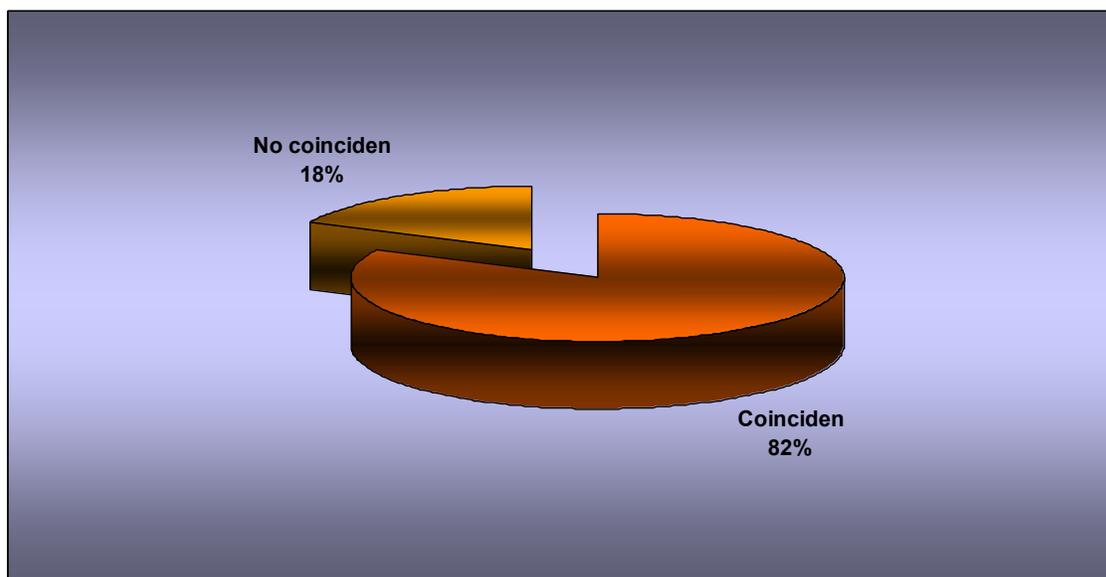


Proporción de diagnóstico de ingreso que coincide con el diagnóstico histopatológico es de un 82% (221) pacientes (tabla17, gráfica13).

Tabla 17. Concordancia del diagnóstico de ingreso con el de egreso.

Diagnostico	Frecuencia	%
Coinciden	221	82
No coinciden	48	18
TOTAL	269	100

Gráfica 13. Concordancia entre el diagnóstico de ingreso y egreso.



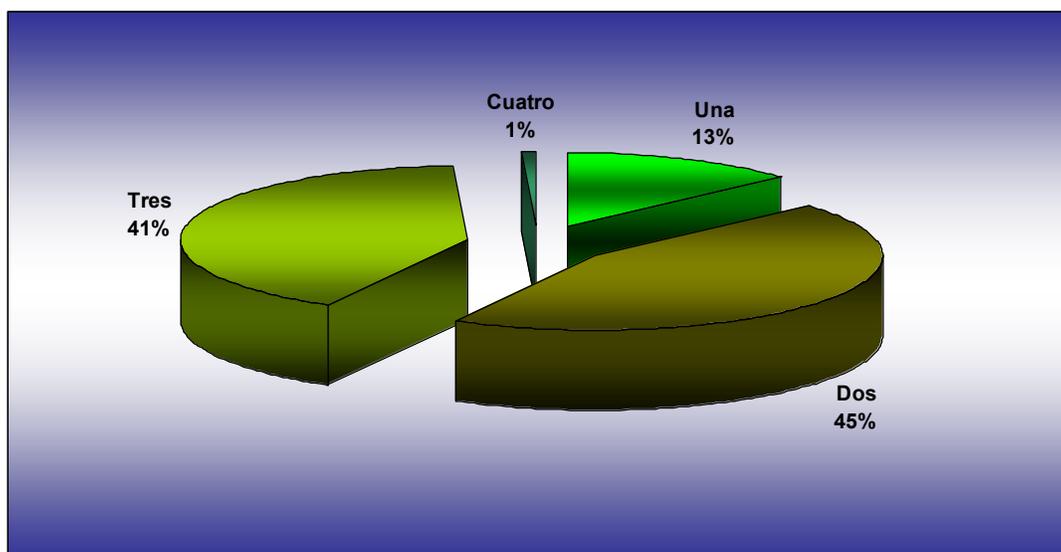
Frecuencia de pacientes que se realizaron pruebas diagnosticas (Papanicolaou, colposcopia, captura de hibridos, biopsia)

Como se aprecia la siguiente tabla la proporción de pacientes que se realizaron 2 pruebas fue de 44.6%, continuando con tres pruebas en un 41.2% pruebas. (tabla 18, gráfica 14).

Tabla 18. Frecuencia de pruebas diagnosticas

Pruebas realizadas	Frecuencia	%
Una	36	13.38
Dos	120	44.61
Tres	111	41.26
Cuatro	2	0.74
TOTAL	269	100

Grafica 14. Frecuencia de pruebas diagnósticas

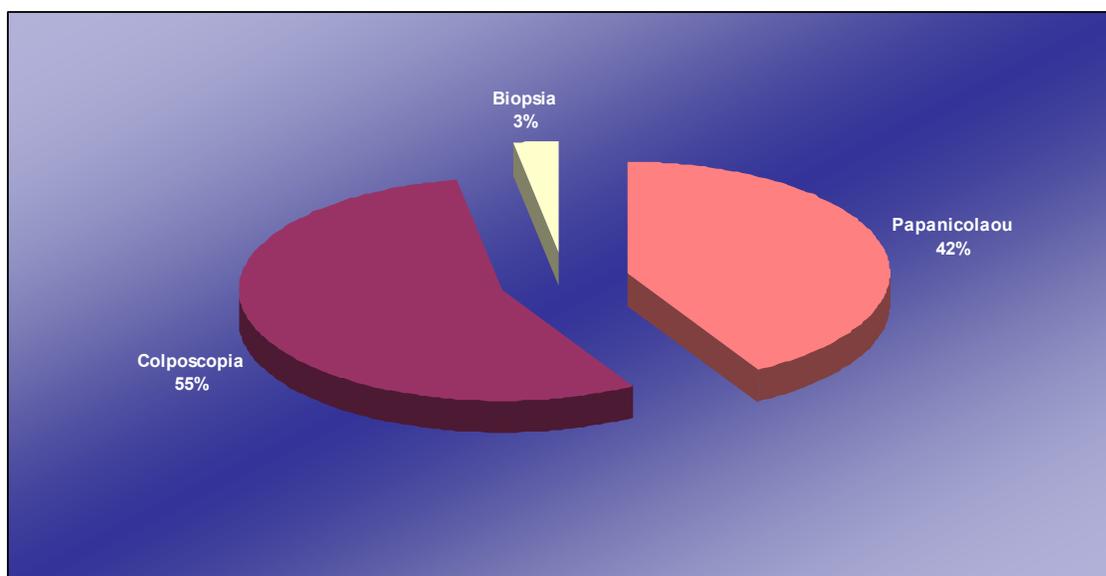


Pruebas diagnosticas realizada a las pacientes que solo se les practico 1 prueba la mayoría fue con colposcopia con (55.5%), correspondiente a 20 pacientes. (tabla 19, gráfica15)

Tabla 19. Frecuencia de métodos en pacientes que se les practico 1 prueba.

Tipo de prueba	Frecuencia	%
Papanicolaou	15	41.6
Colposcopia	20	55.5
Captura de híbridos	1	2.7
TOTAL	36	100

Grafica 15. Frecuencia de pacientes que se realizo 1 prueba diagnóstica.

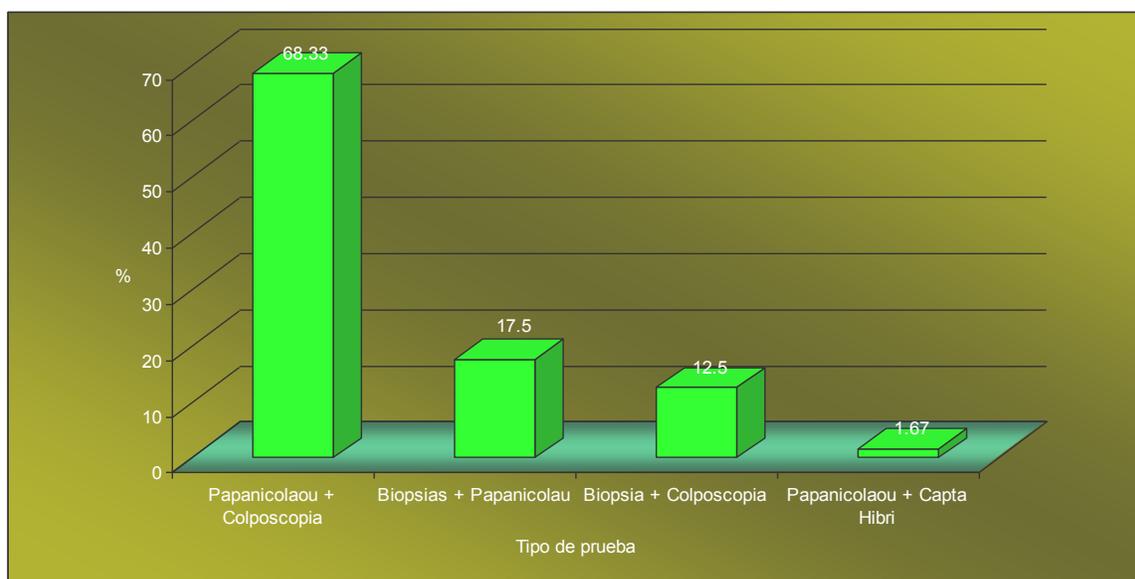


Frecuencia de pacientes que se realizó dos pruebas diagnosticas con un 68.3% corresponde a 82 pacientes se realizó (Papanicolaou y colposcopia), continuando con 21 pacientes, realizándose Papanicolaou y biopsia (17.5%) (tabla 20, grafica16).

Tabla 20. Frecuencia de paciente quien se realizó 2 pruebas diagnosticas.

Prueba Diagnostica	Frecuencia	%
Papanicolaou+Colposcopía	82	68.3
Papanicolaou+ Biopsia	21	17.5
Biopsia+ Colposcopía	15	12.5
Biopsia + Captura híbridos	2	1.6
TOTAL	120	100

Grafica 16. Frecuencia de pacientes quien se realizó 2 pruebas diagnosticas.



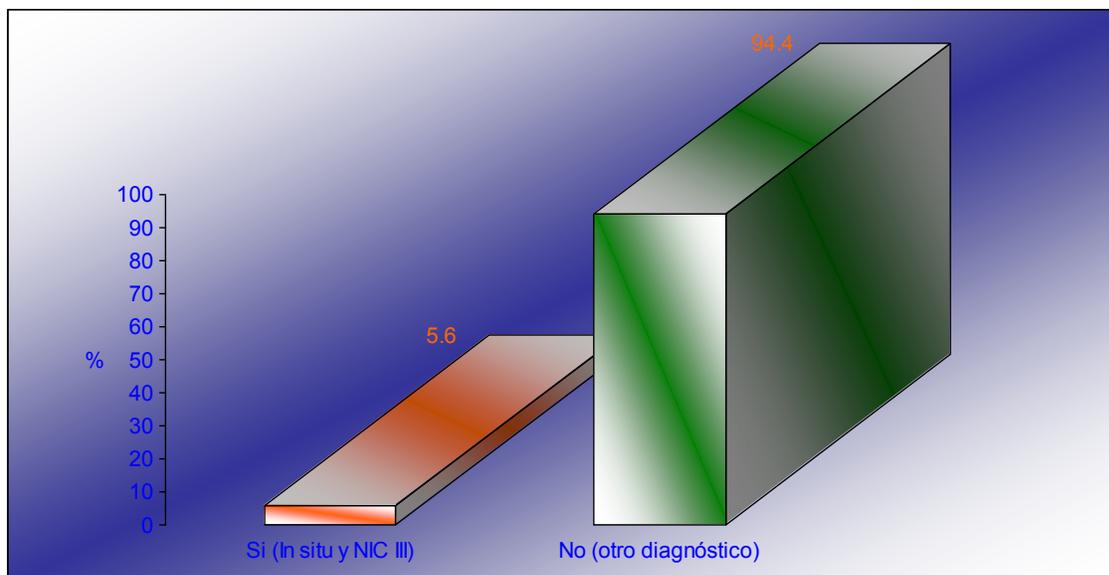
Frecuencia de pacientes sometidas a tratamiento con electrocirugía (cono con asa diatérmica)

Pacientes que NO deberían realizarse electrocirugía (cono con asa diatérmica) el 94.4 % de las pacientes correspondiente a 244 del total de la muestra, (tabla 21, gráfica17).

Tabla21. Pacientes Sometidas a tratamiento electrocirugía (cono con asa diatérmica).

Pacientes sometidas a tratamiento	Frecuencia	%
SI	15	5.6
NO	244	94.4
TOTAL	269	100

Grafica17. Frecuencia de pacientes sometidas a electrocirugía (cono con asa diatérmica).



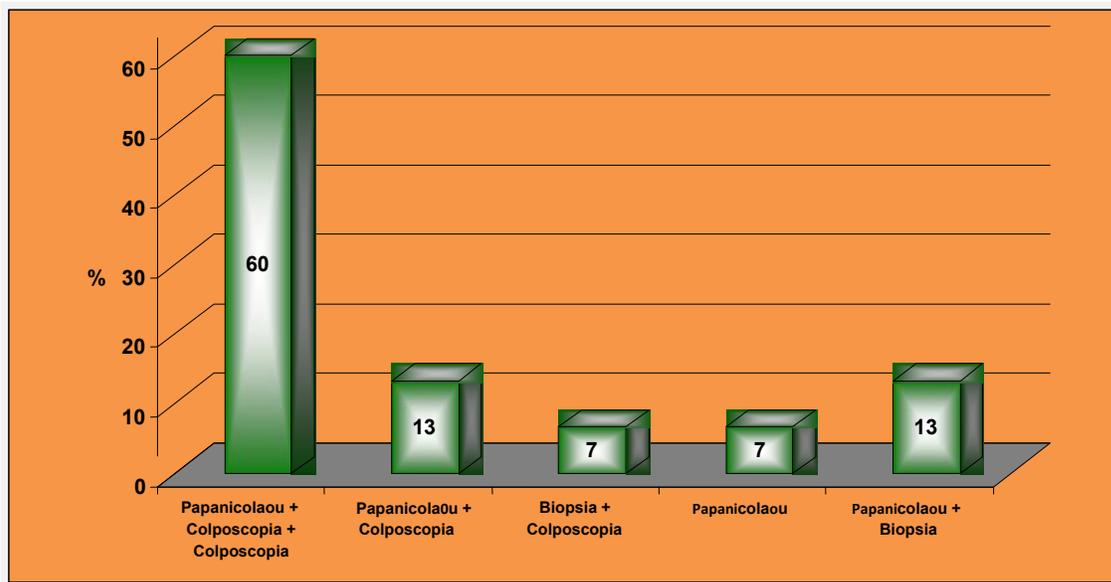
Tipo de métodos diagnósticos realizados a las pacientes con diagnóstico de NIC III.

Los tipos de métodos diagnósticos que se realizaron con mayor frecuencia fueron (3) papanicolaou, colposcopia y biopsia en un 60% correspondientes a 9 pacientes, seguido de colposcopia y Papanicolaou en un 13% (tabla 22, grafica18).

Tabla22. Métodos diagnósticos utilizados en pacientes con NIC III.

Pruebas diagnósticas	Frecuencia	%
Papanicolaou + Biopsia + Colposcopia	9	60
Papanicolaou + Colposcopia	2	13
Biopsia + Colposcopia	1	7
Papanicolaou	1	7
Papanicolaou+ Biopsia	2	13
TOTAL	15	100

Grafica18.Metodos diagnósticos utilizados en pacientes con NICIII.

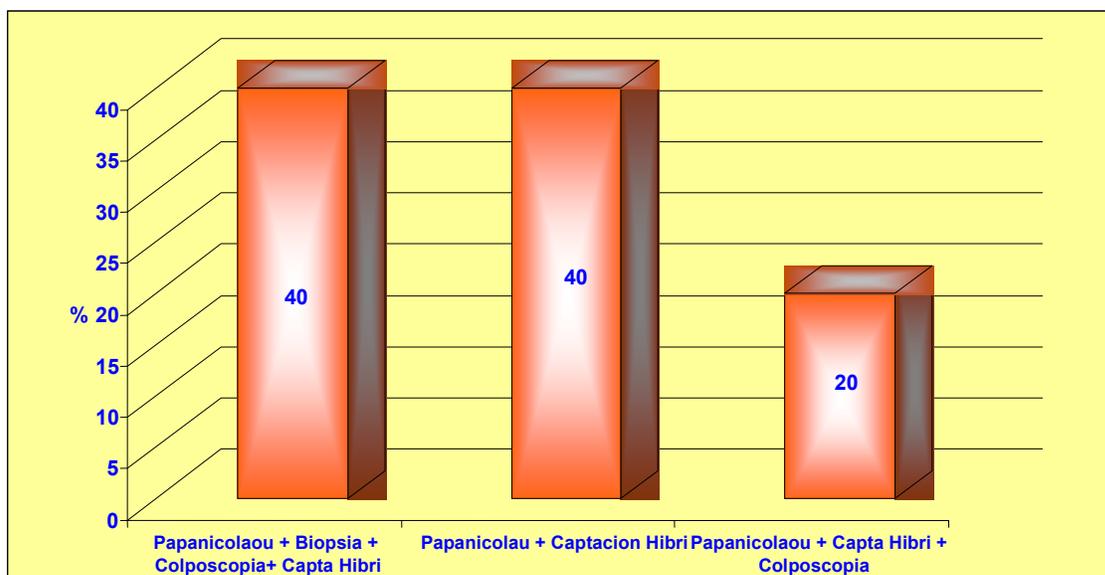


Tipo de pruebas adicionales realizadas en pacientes que se realizo captación de híbridos. (tabla23), (gráfica19).

Tabla 23. Pruebas adicionales en pacientes con método diagnóstico captura de híbridos

Pruebas diagnosticas	Frecuencia	%
Papanicolaou + Biopsia + Colposcopia+ Captacion de Híbridos	2	40
Papanicolaou + Captación de Híbridos	2	40
Papanicolaou + Captación de Híbridos + Colposcopia	1	20
TOTAL	5	100

Gráfica 19. Métodos diagnósticos adicionales en pacientes con método diagnóstico captura de híbridos.

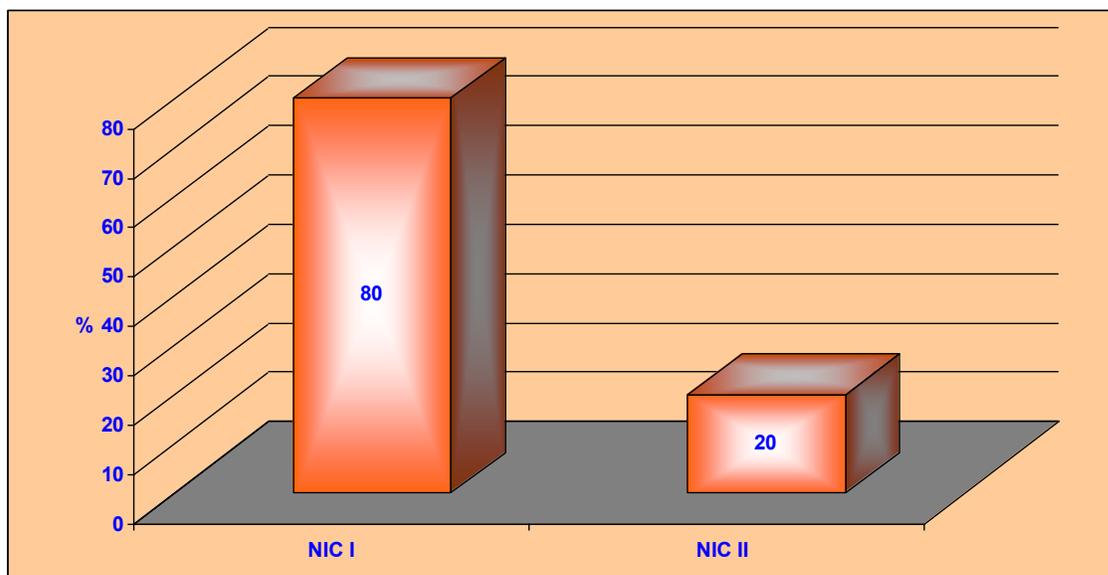


Diagnóstico histopatológico de las pacientes que se realizaron captura de híbridos como método diagnóstico. Predomino en un 80% pacientes con diagnóstico de NICI (tabla24), (gráfica20).

Tabla 24. Diagnóstico histopatológico de pacientes que se les realizo captura de híbridos.

Diagnóstico	Frecuencia	%
NICI	4	80
NICII	1	20
TOTAL	5	100

Gráfica 20. Diagnóstico histopatológico de pacientes quienes se realizo captura de híbridos.



Medidas de asociación

Para medir la asociación entre las diferentes variables consideradas como factores de riesgo (FR) para el desarrollo de CaCu, NIC1 y NIC II, se obtuvo como medida de asociación una razón de momios (RM (razón de suertes)) con IC al 95%, así como medidas de impacto potencial tales como fracción etiológica en expuestos (FEE) y poblacional (FEP).

Cervicitis

Como se aprecia en la siguiente tabla la única variable que se comportó como factor de riesgo para el desarrollo de cervicitis fue el haber tenido más de dos gestaciones, es decir aquellas mujeres que tuvieron más de dos gestaciones tienen 2.15 más probabilidades de desarrollar cervicitis en comparación con aquellas que tienen menos de 2 gestaciones.(tabla 25).

La FEP nos dice que si las mujeres tuviesen menos de dos gestaciones la cervicitis disminuiría hasta en un 53% en la población, mientras que la FEE nos indica que si se quita el factor de riesgo (más de dos gestaciones) en aquellas mujeres que tuvieron más de dos gestaciones la cervicitis disminuiría hasta en un 4%.

Tabla 25.- RM para cervicitis

Medida de asociación cervicitis	Gestaciones > 2	Parejas sexuales >2	IVS < 18 años	Tabaquismo	Uso de anticonceptivos orales
RM (IC95%)	2.15 (0.46,7.8)	0.24 (0.04,0.96)	0	0.72 (0.18,2.4)	0.53 (0.05,2.4)
FEE (IC95%)	53% (-1.1,0.87)	75% (0.03,0.95)	1	27% (-1.4,0.81)	46% (-1.4,0.94)
FEP	4%	6%	*	1%	2%

RM para NIC I

Las variables que se comportaron como FR para el desarrollo NIC 1 fueron gestaciones mayor a dos RM de 1.24, más de dos parejas sexuales RM de 1.7 y el inicio de vida sexual activa antes de los 18 años RM de 2.8.

Tabla 26. RM para NIC I

Medida de asociación NIC 1	Gestaciones > 2	Parejas sexuales >2	IVS < 18 años	Tabaquismo	Uso de anticonceptivos orales
RM (IC95%)	1.24 (0.44,4.3)	1.7 (0.81,3.9)	2.8 (0.83,15)	0.66 (0.3,1.4)	0.12 (0.05, 0.28)
FEE (IC95%)	19% (-1.2,0.77)	43% (-0.2,0.7)	64% (-0.1,0.9)	33% (-0.4,0.69)	87% (0.71,0.94)
FEP	17%	38%	61%	30%	82%

RM para NIC II

Las variables que se comportaron como FR para el desarrollo NIC II fueron tener más de dos parejas sexuales RM de 1.3, inicio de vida sexual activa antes de los 18 años RM de 1.7 y el uso de anticonceptivos orales 8.7.(tabla 27)

Tabla 27. RM para NIC II

Medida de asociación NIC II	Gestaciones > 2	Parejas sexuales >2	IVS < 18 años	Tabaquismo	Uso de anticonceptivos orales
RM (IC95%)	0	1.3 (0.22,9.5)	1.7 (0.16,10.9)	0.51 (0.09,3.2)	8.7 (1.3,93)
FEE (IC95%)	1	27 (-3.3,0.89)	42% (-5.2,0.9)	48% (-2.2,0.95)	88% (0.22,0.98)
FEP	*	0.8%	1%	1%	7%

RM para cáncer NIC III

La RM de 2.79, nos indica que la probabilidad de padecer CaCu es 2.79 veces más frecuente en aquellas personas que fuman que en las que no fuman.

La FEP nos dice que si se quita el hábito tabaquito, el CaCu disminuirá hasta en un 42% en la población, mientras que la FEE nos indica que si se quita el factor de riesgo de tabaquismo el CaCu disminuiría hasta en un 64% en la población expuesta (pacientes con tabaquismo positivo).

Tabla 27.RM para NICIII

Medida de asociación NICIII	Gestaciones > 2	Parejas sexuales >2	IVS < 18 años	Tabaquismo	Uso de anticonceptivos orales
RM (IC95%)	0.02 (.00,.18)	0.83 (0.24,2.7)	0.29 (.00, 2.0)	2.79 (.83, 10.2)	0.48 (.05, 2.2)
FEE (IC95%)	97% (-.81, .99)	16% (-1.7,0.75)	70% (-1.0, .99)	64% (-1.9, .94)	51% (-1.2, .94)
FEP	73%	1%	13%	42%	12%

Sensibilidad y Especificidad de las pruebas diagnósticas.

Para valorar la exactitud del diagnóstico de ingreso con el resultado emitido por el servicio de patología se emplearon los índices de sensibilidad y especificidad, así como el valor predictivo positivo (VP+) y valor predictivo negativo (VP-), cabe señalar que se tomó como Gold Standard a la prueba de patología.

Refiriéndonos a la sensibilidad como la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo, es decir, la probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en la prueba un resultado positivo; es decir la capacidad de la prueba de detectar la enfermedad, en la tabla X se observa que el diagnóstico de ingreso tiene mayor sensibilidad para detectar NIC II.

Con respecto a la Especificidad, es la probabilidad de que para un sujeto sano se obtenga un resultado negativo, es decir, es la capacidad para detectar a los sanos, como se aprecia en la tabla X, el diagnóstico de ingreso tiene una elevada especificidad más del 90% para detectar como negativos a las pacientes que no tienen cervicitis, NIC 1, NIC II y NIC III.

El valor predictivo positivo (VPP), es la probabilidad de padecer la enfermedad si se obtiene un resultado positivo en la prueba, como se observa en la tabla X, el diagnóstico de ingreso se tiene un VPP elevado para NIC I.

El valor predictivo negativo (VPN), es la probabilidad de que un sujeto con un resultado negativo en la prueba esté realmente sano, como se observa en la tabla X, el diagnóstico de ingreso se tiene un VPP elevado para Cervicitis, NIC II y NIC III.

Tabla 28.- Sensibilidad y Especificidad de Pruebas diagnósticas.

Medida	Cervicitis	NIC I	NIC II	NIC III
Sensibilidad (IC95%)	14% (-0.04,0.33)	14% (-0.4,0.33)	43% (0.06,0.8)	25% (-0.05,.55)
Especificidad (IC95%)	99% (0.98,1)	99% (0.98,1)	91% (0.87,0.94)	96% (0.94,.98)
Valor predictivo Positivo (IC95%)	4% (-0.03,0.83)	93% (0.9,0.96)	11% (-0.01,0.23)	17% (-0.04,.38)
Valor Predictivo Negativo (IC95%)	95% (0.93,0.98)	47% (0.32,0.61)	98% (0.97,1)	98% (0.96,1)

DISCUSIÓN

En la mayoría de los casos de este estudio no se siguen los procedimientos y lineamientos adecuados y especificados por la NOM 014-SSA2-1994, para realizar el manejo y diagnóstico de displasia o Cáncer cervicouterino.

En gran parte de la muestra de pacientes en el diagnóstico de ingreso se utilizó como método de detección el Papanicolaou, cabe señalar que no es el método definitivo, éste se debe complementar con otras pruebas antes de realizar un tratamiento.

Para obtener un diagnóstico confiable el método más adecuado sigue siendo la toma de biopsia del sitio de la lesión observado colposcópicamente, lo que no se realizó en la mayoría de las pacientes que ingresan a tratamiento quirúrgico, en un 45.3% (123 pacientes), casi la mitad del grupo de estudio, lo que implica el incumplimiento del estándar de oro para el diagnóstico y por lo tanto decidir que tratamiento es el indicado para cada paciente.

Hay una concordancia del 82% entre las pacientes con el diagnóstico de ingreso y el histopatológico, sin embargo no se realizaron todas las pruebas de detección de esta patología, en la mayoría de los casos se utilizó 1 método de detección.

Sin embargo de las pacientes de este estudio solo el 5.6% ameritaba tratamiento quirúrgico como el cono cervical, por lo tanto el 94.4% de las pacientes no requerían tratamiento exsiccional.

Se analizaron expedientes de 269 mujeres, donde la edad media fue de 32 años de estas el 83.3% presento como diagnostico de ingreso NIC I, cabe mencionar que la edad de presentación de esta patología en la literatura es en pacientes jóvenes (20 a 30 años en un 40 a 50%).

La cantidad de pruebas auxiliares de diagnostico que se realizaron fue: 1 (13.3%), 2 (44.6%) y de 3 (41.2%), no siendo lo indicado por la NOM 014-SSA2-1994, donde se cuenta con un flujograma de métodos específicos en este tipo de pacientes. Solo en 2 pacientes (0.74%) se les realizaron las pruebas indicadas por dicha norma.

Para realizar el diagnostico se utilizaron varios métodos, el más utilizado fue la Citología en un 93%(250) y la colposcopia en un 80%(217) de las pacientes, en la mayoría de los casos se realizó el diagnostico sin seguir el protocolo establecido por la NOM-014-SSA2-1994, y a un 2.3 % que corresponde a 5 pacientes del total se les realizo captura de híbridos (sin especificar el tipo) y solo 2 pacientes del total tienen protocolo completo, que corresponde a 0.74%.

De estas pruebas diagnosticas, en total y sumadas, predominaron: con 1 Prueba: Colposcopia (55,5%), Papanicolaou (41.6%) y con 2 pruebas: Papanicolaou + Colposcopia (68.3%) y Papanicolaou + Biopsia (17.5%)

Los diagnósticos de ingreso e histopatológicos se reportan con la clasificación de Richart, siendo actualmente la más usada la de Bethesda.

El diagnostico de patología de las piezas analizadas (269 pacientes), arrojo que el 86.6% de las muestras fueron NIC I correspondiente a 233 pacientes, continuando con NICIII en un 5.2%, coincide con lo reportado en la literatura, donde la mayoría de las lesiones precancerosas corresponden a NIC I.

El tercer diagnostico de Patología fue el de Cervicitis con 14 pacientes (5.2%), con una edad media de 37.6 años, que se considera una presentación de edad alta, teniendo en cuenta que se observa en mujeres de edad más joven, este diagnostico se podrían explicar por la paridad y el uso de anticonceptivos hormonales.

Para realizar el diagnostico de lesión cervical y su correspondiente correlación histopatológica, se necesitan requisitos y criterios histológicos (mínimo 3 de ellos) para diagnosticar la Infección por VPH los cuales en este estudio en la mayoría de los casos no se cumplieron.

Se debería de revisar la concordancia diagnostica de las citologías o laminillas del servicio de Anatomía Patológica, para evitar errores de apreciación, esto lo podría realizar otro patólogo o grupo de Patólogos para llegar a una definición más correcta, evitando errores diagnósticos.

El antecedente de número de gestaciones en las pacientes fue de entre 0 y 8 con predominio de 1 a 2 gestaciones (46.1%), continuando con las pacientes que no han presentado embarazos en un 37.5%, lo que resulta en un total de 83.6%, es un dato importante y alarmante ya que la mayoría de las mujeres en edad reproductiva presentan displasias y se realizan tratamientos innecesarios que pueden afectar la paridad en un futuro.

Lo que corresponde al tabaquismo, el 56% de las pacientes tienen el antecedente de haber consumido tabaco en algún momento de la vida, considerado un factor de riesgo importante debido a que el tabaco contiene sustancias que pueden afectar la inmunogenicidad de las células y así hacerlas más susceptibles.

El método de planificación familiar más utilizado fue el preservativo (31.2%), lo que debería de disminuir el riesgo de infección por VPH ya que éste se contagia por vía sexual, es importante señalar que las pacientes no especificaron el tiempo y la frecuencia con que lo utilizaron.

El uso de anticonceptivos orales (23.4%), no se relaciono directamente con el riesgo de infección en todos los casos.

El inicio de vida sexual en la mayoría de las pacientes ocurrió entre 19 y 22 años (40.1%) y en menores de 18 años en un (38.7%) esto sumado nos da un 78.8% del total de pacientes analizadas por lo que juega un papel muy importante como factor de riesgo para este tipo de patología.

La valoración de los casos de patología benigna (ectropión) y que fueron tratadas con tratamiento quirúrgico, deriva en cirugías innecesarias debido a la mala valoración y sobre diagnósticos de este tipo de patologías.

En la literatura la historia natural de la enfermedad reporta que las lesiones de bajo grado (NIC I) revierten en un periodo de 12 meses aproximado en el 90% de los casos y las de alto grado (NIC II Y NIC III) en 18 meses en un 80 a 90%.

Por lo anterior es importante valorar de forma individual a las pacientes con lesiones o citologías anormales, ya que el comportamiento y la evolución es diferente, esto depende de las características de cada paciente y del propio virus.

Se calculo que al 98 % de las pacientes se les realizo electrocirugía en quirófano sin control colposcópico, (el cálculo se basa en que no se especifica en la hoja quirúrgica o reporte de quirófano la utilización del control colposcopico).

La muestra enviada a Patología no valora adecuadamente los bordes libres y cortados meticulosamente ya que no existe la guía visual adecuada.

Se aumentaron los costos hospitalarios por el uso de quirófano y los riesgos debido a la anestesia, esto sin ser reflejado en el beneficio de la paciente y su correcto tratamiento.

Las pacientes sometidas a tratamiento quirúrgico en hospital, pertenecían en su mayoría a un seguro de gastos médicos o bancarios, esto explica el aumento de este tratamiento en quirófano, que debe realizarse de forma ambulatoria y en el consultorio médico.

La electrocirugía debe realizarse en manos adecuadas, por Médicos que cuenten con la capacitación y experiencia necesaria, siempre con el equipo y material para resolver cualquier complicación que se llegue a presentar, y así resolver el problema por el que la paciente acude sin exponerla a riesgos innecesarios.

La mayoría de las mujeres expuestas a conización cervical se encuentran en edad reproductiva, por lo que es importante valorar de forma meticulosa la necesidad de realizar tratamiento quirúrgico ya que este presenta riesgos y complicaciones y puede alterar el factor cervical, importante en la Reproducción y deseo de embarazo.

En la historia natural de la enfermedad, el NIC I presenta regresión en un 57 %, permanece sin cambios en 32%, y solo progresa en un 11%, por lo cual a la mayoría de las pacientes se les realizó electrocirugía cono con asa diatérmica, siendo estas sobretratadas, lo que se podría explicar por la falta de seguimiento de las mismas pacientes, el miedo a esta progresión por parte del médico y de la paciente y el desconocimiento de estas cifras.

CONCLUSIONES

La correlación entre el diagnóstico de ingreso y de patología fue del 82%.

De estas pacientes solo el 5.6 % requería electrocirugía (cono con asa diatérmica) ya que estas eran lesiones de alto grado NICIII.

No se llevan a cabo los lineamientos de la NOM-014-SSA2- 1994 para el diagnóstico, manejo y tratamiento de displasias y CaCu.

El tabaquismo como factor de riesgo se asocia a la presencia de displasia independientemente de la edad de inicio o de los cigarrillos consumidos por día.

El inicio de vida sexual antes de los 18 años, condiciona un aumento en la presentación de esta patología.

El número de parejas sexuales es un factor de riesgo importante, habiendo un aumento después de 2 o más parejas sexuales.

Se considera la paridad como un factor de riesgo para presentar CaCu.

La colposcopia se realizó en el 80.6% de las pacientes, siendo esta una prueba útil para realizar el diagnóstico o determinar el tipo de lesión.

No se realizó biopsia antes de realizarse cono con asa diatérmica, en el 45.4% de las pacientes, no teniendo el diagnóstico histopatológico previo.

Únicamente al 2.3 % de las pacientes se les realizó determinación de DNA viral, sin especificación del tipo.

Esto corresponde a 5 pacientes de las cuales 80% (4) pacientes presentan el diagnóstico de NIC I.

El método de planificación familiar más utilizado por las pacientes fue el preservativo.

El uso de anticonceptivos orales no se relacionó directamente con el riesgo de infección.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Delgado Urdapilleta J, Fernández del Castillo C Ginecología y Reproducción Humana Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstétrica México 2006,551.
2. Tirado Gómez Leticia, Mohan, Betancour MC. Factores de Riesgo de cáncer cervicouterino invasor en mujeres Mexicanas, salud publica México 2005; 47:342-350.
3. Sherris J, Herdman C, Elias C. Cervical cancer in the developing world. West J Med 2001; 175: 231-233.
4. Reichman Richard, S. Hirsch Martin Epidemiology of human Papillomavirus Infection www.uptodate.com september 2009.
5. Gerardo Casanova Román G, Federico J Ortiz Ibarra, Jesús Reyna Infecciones de Transmisión Sexual, 1ª edición México D.F 2004; 49-60.
6. Robetr Ihaddad ;Bruce E. Brockstein Human papillomavirus associated head and neck cancer, uptodate.com september 2008.
7. De Cherney Alan H., Nathan Lauren Diagnostico y Tratamientos Ginecoobstétricos, 8va edición, México 2003, 729-730.
8. Sirovich B, Feldman S, Goodman A Virology of Human papillomavirus infections and the link to cancer www.uptodate.com may 2007.
9. Salazar Lucia E, González J Luis Influencia dl uso de anticonceptivos orales como factores de riesgo para Virus del Papiloma Humano y Neoplasia Intraepitelial.
10. Sirovich B, Feldman S, Goodman A. Screening for Cervical Cancer, www.uptodate.com 2010.

11. Holschneider Ch. et al. Invasive Cervical Cancer: Epidemiology, Clinical Features, and Diagnosis, www.uptodate.com 2010.
12. William J Mann, Jr, MD Patient information: Treatment of Abnormal Pap Smears, www.uptodate.com 2009.
13. Holschneider CH et al. Cervical Intraepithelial Neoplasia: Management. www.uptodate.com 2009.
14. Hoffman et al. Cervical Intraepithelial Neoplasia: Procedures for Cervical Conization, www.uptodate.com 2009.
15. Taylor N et al. Cervical Intraepithelial Neoplasia: Ablative Therapies. www.uptodate.com 2009.
16. Norma Oficial Mexicana (NOM - 014 – SSA 2-1994. Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del Cáncer Cervicouterino, México, D. F. 31 de Mayo del 2007.