



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #20 CAUCEL  
MÉRIDA, YUCATÁN

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NIC EN PRUEBAS  
CITOLOGICAS CERVICALES TOMADAS EN LA UNIDAD DE  
ATENCION PRIMARIA DE HUNUCMA YUCATAN”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR PRESENTA:

**M.C. JESUS ARIEL TREJO LOPEZ**

ASESORES:

**DR. JUAN ANTONIO ACEVEDO VALES**

**DR. ROLANDO BASTARRACHEA QUIJANO**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NIC EN PRUEBAS CÍTOLOGICAS  
CERVICALES TOMADAS EN LA UNIDAD DE ATENCION PRIMARIA DE  
HUNUCMA YUCATAN”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**M.C. JESUS ARIEL TREJO LOPEZ**

AUTORIZACIONES:

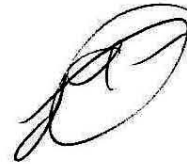
**DR(A). ALVAR AYALA CANCHE**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS EN LA  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #20 CAUCEL, MÉRIDA YUCATÁN



**DR(A). JUAN ANTONIO ACEVEDO VALES**  
ASESOR METODOLOGICO DE LA TESIS  
EPIDEMIOLOGO

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #58, MÉRIDA YUCATÁN



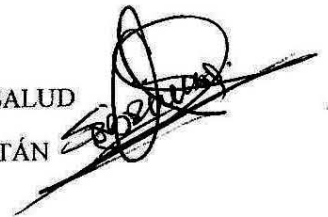
**DR(A). ROLANDO BASTARRACHEA QUIJANO**  
ASESOR TEMATICO DE LA TESIS  
GINECOLOGO Y OBSTETRA

HOSPITAL GENERAL DE ZONA #12 BENITO JUAREZ GARCÍA, MÉRIDA YUCATÁN



**DR. ULISES A. DE ASÍS SOBRINO ALCOCER**

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR #20 CAUCEL, MÉRIDA YUCATÁN



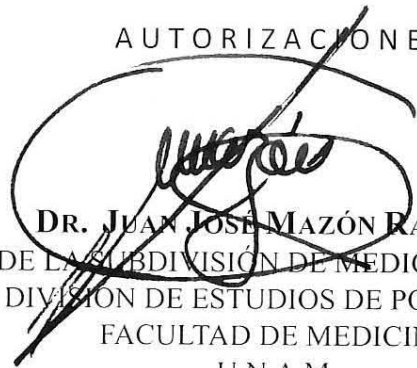
**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NIC EN PRUEBAS  
CITOLOGICAS CERVICALES TOMADAS EN LA UNIDAD DE  
ATENCION PRIMARIA DE HUNUCMA YUCATAN”**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**M.C. JESUS ARIEL TREJO LOPEZ**

AUTORIZACIONES



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NIC EN PRUEBAS  
CITOLOGICAS CERVICALES TOMADAS EN LA UNIDAD DE  
ATENCION PRIMARIA DE HUNUCMA YUCATAN”**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR  
COORDINACIÓN DE DOCENCIA

**II. INDICE GENERAL**

|       |  |    |
|-------|--|----|
| I.    | TITULO.....                                  | 4  |
| II.   | INDICE GENERAL.....                          | 5  |
| III.  | MARCO TEÓRICO.....                           | 7  |
|       | 1. RESUMEN.....                              | 7  |
|       | 2. MARCO CONCEPTUAL.....                     | 8  |
| IV.   | PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....              | 14 |
| V.    | JUSTIFICACIÓN.....                           | 15 |
| VI.   | OBJETIVOS.....                               | 16 |
|       | • OBJETIVO GENERAL                           |    |
|       | • OBJETIVOS ESPECIFICOS                      |    |
| VII.  | HIPÓTESIS.....                               | 16 |
| VIII. | MATERIAL Y MÉTODOS.....                      | 16 |
|       | 1. TIPO DE ESTUDIO.....                      | 16 |
|       | 2. DISEÑO DE ESTUDIO.....                    | 17 |
|       | 3. UNIVERSO DE TRABAJO.....                  | 17 |
|       | 4. POBLACIÓN DE ESTUDIO.....                 | 17 |
|       | 5. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....                 | 17 |
|       | 6. TECNICA DE MUESTREO.....                  | 17 |
|       | 7. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA..... | 17 |
|       | - CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....                | 17 |
|       | - CRITERIOS DE EXCLUSION.....                | 17 |
|       | - CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.....              | 17 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 8.    | VARIABLES DEL ESTUDIO .....   | 18 |
|       | - DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES.                                     |    |
| IX.   | PLAN DE PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....                                 | 21 |
|       | (PROCEDIMIENTO, ANÁLISIS ESTADÍSTICO, CONSIDERACIONES ETICAS)                               |    |
| X.    | RESULTADOS.....   | 22 |
| XI.   | DISCUSIÓN.....  | 31 |
| XII.  | CONCLUSIONES.....   | 32 |
|       | • RECOMENDACIONES   |    |
|       | • LIMITACIONES DEL ESTUDIO  |    |
| XIII. | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....  | 34 |
| XIV.  | ANEXOS.....   | 38 |
|       | 1.-FORMATO: DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE DISPLASIAS Y<br>CÁNCER CERVICOUTERINO |    |

### III. MARCO TEORICO

#### 1. RESUMEN

**Antecedentes:**

La práctica sistemática de citologías cervicales, ya sea en cribado poblacional u oportunista, ha disminuido notablemente la incidencia de cáncer de cuello de útero en el mundo occidental en los últimos años. Se ha demostrado que el origen de este padecimiento está fuertemente asociado con la infección cervical producida por el VPH sin embargo la mayoría de estas no progresan a cáncer de cuello de útero, por lo tanto se suman otros factores de riesgo que intervienen en el proceso patológico.

**Objetivos:**

Determinar la asociación entre NIC e infección por VPH y otros factores de riesgo en mujeres a quienes se les realizo citología cervical de julio a diciembre del 2014 en una unidad de atención primaria de la población de Hunucmá, Yucatán.

**Métodos:**

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal y prospectivo en derechohabientes del género femenino que acuden a la UMF 19 Hunucma, durante el periodo de julio-diciembre del 2014. Se obtuvieron frecuencias simples, proporciones y medidas de tendencia central. Se estimó la incidencia de NIC con intervalos de confianza al 95% y un valor alfa de 0.05. Asimismo se obtuvo la  $\chi^2$  y valor de p correspondientes para establecer asociaciones entre las variables cualitativas.

**Resultados:**

La edad de todas las pacientes con Displasia leve fue mayor de 60 años, las que presentaron displasia moderada fue de 41-50 años y las de displasia grave fue menor de 30 años. El porcentaje de citologías con displasias fue muy bajo, correspondiendo sólo al 6% del total de citologías realizadas durante el período de estudio. El mayor porcentaje de infección por VPH se presentó en pacientes con displasia leve.

**Conclusiones:**

Los factores de riesgo entre ellos el VPH son agentes predisponentes del CaCu, sin embargo la citología cervical sigue siendo en nuestros tiempos de alto valor diagnóstico y potencial preventivo ya que es la herramienta a la mano para los prestadores de servicio de primer nivel.

**Palabras clave:** VPH asociado a NIC, Factores de Riesgo asociado NIC, Displasia Leve, CaCu.



## 2. MARCO CONCEPTUAL

El Cáncer Cervicouterino (CaCu) continúa siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad. Es la segunda causa de muerte por neoplasia a nivel mundial, se diagnosticaron 493,000 casos en todo el mundo, con 274,000 defunciones según las últimas estimaciones mundiales reportadas por el Centro de Investigaciones contra el Cáncer, (2008).

Datos reportados por el Centro de Información sobre el VPH y Cáncer Cervical de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que en el continente americano existe una población de 336.5 millones de mujeres en riesgo de desarrollar cáncer cervical, y cada año se diagnostican 86,532 nuevos casos de cáncer de cérvix y 38,436 mujeres mueren a causa de esta neoplasia.

En México datos de la Secretaria de Salud revelan que cada día mueren 12 mexicanas debido al CaCu y en promedio anualmente más de 4,000 mexicanas fallecen por dicha patología, se reportan 4,082 casos, y una tasa de mortalidad de 14.0/100,000 mujeres mayores de 25 años (2008).

Yucatán es un Estado con las tasas de incidencia y mortalidad por CaCu por encima de la nacional, en el 2008 la tasa de mortalidad fue de 18.05/100,000 mujeres mayores de 25 años. Estudios realizados por investigadores nacionales han puesto de manifiesto que las probabilidades de morir por CaCu son mayores en los estados del sur y en las regiones rurales, lo que está íntimamente vinculado a la pobreza<sup>1</sup>.

En 1961 un comité de expertos reunido en Viena recomendó el uso del término *displasia* para todas las lesiones preinvasoras, definiéndolo como <<todo epitelio escamoso situado sobre la superficie o las glándulas que muestre alteraciones en la diferenciación sin alcanzar el grado de perturbación que caracteriza al carcinoma>>, introduciendo, posteriormente la subdivisión en: leve, moderada y severa. Aunque esta terminología sigue empleándose por los patólogos, en 1967 Richart propuso la terminología de CIN (*acrónimo del inglés cervical intraepithelial neoplasia*), con lo que introducía el concepto de continuidad en la historia natural de las lesiones preinvasoras. La Neoplasia cervical intraepitelial (NIC acrónimo en español) se subdivide en tres grados que pueden perfectamente equipararse a la displasia leve, moderada y severa.

Se caracteriza por una proliferación celular anormal con alteraciones de la forma, tamaño y afinidad cromática del núcleo. Pérdida de la polaridad nuclear, presencia de mitosis atípicas. Todos estos cambios se inician cronológicamente en los estratos basales del tercio inferior del epitelio, y si solo abarcan este grosor, se definirán como CIN I (NIC I). Si alcanzan 2/3, como CIN II (NIC II), y la CIN III (NIC III) se caracteriza por la afectación de todo el epitelio sin rotura de la membrana basal. En síntesis, la histopatología de la lesión viene definida por una falta de diferenciación y maduración celular.

El principal factor de riesgo para el CaCu es el VPH por lo cual, la asociación entre carcinoma cervical y enfermedad de transmisión sexual la intuyo hace ya muchos años (1842) Rigoni-Stern, obviamente mucho antes de que se identificara al virus del papiloma humano (VPH), como agente infectante del tracto genital inferior (TGI). Se ha podido demostrar que el VPH es el inductor de diversos carcinomas escamosos anogenitales<sup>2</sup>.

Las infecciones genitales por VPH se transmiten principalmente por vía sexual, y en particular, aunque no exclusivamente, por las relaciones sexuales con penetración. La tasa de transmisión del virus es muy elevada y la mayoría de los hombres y mujeres sexualmente activos contraerá una infección por VPH en algún momento de su vida. Si bien la mayor parte de las infecciones por VPH son transitorias y benignas, la infección genital persistente por determinados genotipos del virus puede provocar la aparición de lesiones anogenitales precancerosas y cancerosas.

Las enfermedades que causa el VPH son, entre otras, cáncer cervicouterino, vaginal, vulvar, peniano y anal; un subgrupo de cánceres de cabeza y cuello; verrugas genitales y papilomatosis respiratoria recurrente.

En los países con programas bien organizados para detectar y tratar las lesiones precancerosas y el cáncer cervicouterino en estadio temprano, es posible prevenir hasta el 80% de estos cánceres. Sin embargo, en los países de ingresos bajos y medianos ha sido difícil aplicar programas eficaces de cribado sistemático y seguimiento de las mujeres con resultados anormales en las pruebas citológicas. En consecuencia, las tasas de mortalidad por cáncer cervicouterino son mucho más altas en el mundo en desarrollo.

Los cánceres de vulva, vagina, pene y ano, así como las lesiones precancerosas en esas localizaciones, son relativamente raros; la mayoría de los casos se diagnostican en adultos mayores de 50 años. Se calcula que el VPH es la causa de por lo menos el 80% de los casos de cáncer anal y de por lo menos el 40%-60% de los casos de cáncer de vulva, vagina o pene<sup>3</sup>.

Las investigaciones moleculares, biológicas e histopatológicas demuestran la presencia de nucleótidos del VPH en el 80-90% de las lesiones precancerosas o cancerosas del cuello uterino, y en proporciones algo menores en la vagina y en la vulva. Se considera que ciertos tipos de VPH, junto con otros factores, intervienen de forma decisiva en la patogénesis de la lesión preinvasora e invasora. Los diferentes subtipos del VPH pueden clasificarse según su riesgo en:

| RIESGO | TIPOS                   |
|--------|-------------------------|
| ALTO   | 16, 18, 45, 56          |
| MEDIO  | 31, 33, 35, 39, 51 Y 52 |
| BAJO   | 6, 11, 41 Y 44          |

No se conocen todos los mecanismos que deben transcurrir para la formación de una lesión preinvasora o invasora<sup>2</sup>. Aunque existen datos que demuestran la existencia de más de 200 genotipos de VPH, 100 han sido identificados completamente y aproximadamente 35 se consideran de transmisión sexual. A nivel mundial los tipos 16 y 18 se encuentran en 70% de las neoplasias de cérvix uterino.

A nivel mundial el VPH 58 (considerado de riesgo alto) se encuentra en el 6to lugar de frecuencia, con variaciones geográficas importantes. En estudios realizados en la ciudad de Mérida Yucatán han demostrado que el VPH 58 tiene una frecuencia mayor que el VPH 16 y el VPH 18<sup>1</sup>.

En 1956, Koss y Durfe describieron por primera vez los cambios citológicos del VPH, y le dieron el nombre de *coilocitosis*. Su importancia no se reconoció hasta 20 años después, cuando Meisels y cols., publicaron la presencia de estos cambios en la displasia leve. Los estudios de biología molecular han mostrado altas concentraciones de ADN del VPH y de antígenos de la cápside, que indican una infección vírica productiva en estas células coilocíticas. El genoma del VPH se ha encontrado en todos los grados de neoplasia cervicales. La causa inicial del cáncer

cervical es la infección por VPH. A medida que las lesiones CIN se van volviendo más graves los coilocitos desaparecen, el número de copias del VPH disminuye y el antígeno de la cápside desaparece, indicando que el virus no es capaz de multiplicarse en las células menos diferenciadas. En cambio, partes del ADN del VPH se integran en las células del huésped. La integración del ADN transcripcionalmente activo en la célula huésped parece ser esencial para la transformación maligna (requiere la expresión de las oncoproteínas E6 y E7 producidas por el VPH) lo que aporta una fuerte evidencia de laboratorio de la relación causa-efecto.

Refiere Berek que solo ciertos tipos de VPH son responsables de lesiones intraepiteliales de alto grado y del cáncer. El VPH más encontrado en el cáncer invasor y en la CIN 2 y la CIN 3 es el tipo 16. Se encuentra en el 47% de las mujeres con cáncer en todos los estadios. También es el tipo de VPH que se encuentra con más frecuencia en mujeres con citologías normales<sup>4</sup>.

Hay también cofactores en la carcinogénesis cervical, aunque muchas mujeres contraen infecciones cervicales por VPH, la mayoría de estas no progresan a cáncer de cuello de útero. Por lo tanto, es probable que otros cofactores intervengan en el proceso patológico.

Los tres grupos de cofactores potenciales son:

- 1) cofactores medioambientales o exógenos, incluyendo anticonceptivos hormonales, hábito tabáquico, paridad y coinfección con otras enfermedades de transmisión sexual.
- 2) cofactores virales, como infección por tipos específicos, coinfección con otros tipos del VPH, variantes del VPH, carga viral e integración viral
- 3) cofactores del huésped, incluyendo hormonas endógenas, factores genéticos y otros factores relacionados con la respuesta inmunitaria<sup>5</sup>.

Los factores epidemiológicos de riesgo para NIC son similares a los del cáncer cervical, e incluyen múltiples parejas sexuales, inicio temprano de la actividad sexual, una pareja sexual de alto riesgo (antecedentes de múltiples parejas sexuales, infección VPH, neoplasia en órganos genitales inferiores o exposición sexual previa a alguien con neoplasia cervical), antecedente de enfermedades de transmisión sexual, así como tabaquismo, infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH), síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), otras formas de inmunodeficiencia, multiparidad y uso prolongado de anticonceptivos orales<sup>6</sup>.

Para la clasificación de la citología cervical, el informe de citología debe consistir en una concisa descripción de las células y con términos citológicos definidos con precisión y generalmente aceptados. El sistema de informe Bethesda ha sido adoptado en Estados Unidos y en otros países. La clasificación utiliza el término lesión intraepitelial escamosa (SIL) para abarcar todas las clasificaciones de CIN. La SIL se subdivide en dos categorías: de bajo grado, que incluye cambios celulares vinculados con infección por el virus del papiloma humano (HPV) y de CIN 1, Y SIL de alto grado que incluye CIN 2 Y 3. Las células escamosas atípicas tienen dos subcategorías: células escamosas atípicas de significancia indeterminada (ASC-US) y células escamosas atípicas que no pueden excluir una SIL de alto grado.

De manera idónea, todas las mujeres con citología cervical anormal deben hacerse una valoración colposcópica. El objetivo de la colposcopia es, primero, excluir un proceso invasor y, segundo, identificar la extensión de la anormalidad y su grado probable, lo que puede permitir un enfoque más conservador en el tratamiento<sup>7</sup>. Actualmente en nuestro medio de primer nivel no lo encontramos a la mano.

Entre los principales métodos paraclínicos propuestos para el diagnóstico de infección por VPH se describen: el método morfológico (mediante detección de alteraciones citomorfológicas de las células escamosas), el método inmunohistoquímico (por detección de proteínas del VPH) y el método de biología molecular (mediante detección de secuencias genómicas del VPH)<sup>8-10</sup>. Todos estos métodos varían ampliamente tanto en sensibilidad como en especificidad para la identificación de la infección, así como en costo económico y posibilidades de su utilización dependiendo de la disponibilidad de los recursos<sup>11-14</sup>

En nuestro medio el más utilizado sigue siendo el método morfológico, basado en los trabajos originales de Papanicolaou (Citología cervical) que datan de la década de los años cuarenta.<sup>15</sup>

A pesar de esto no fue sino hasta principios de los sesenta que el uso de la citología exfoliativa se reconoció como método de pesquisa para el cáncer cervicouterino. En la actualidad, y ante la aparición de innovaciones en la detección de esta patología, la mayoría de los expertos continúan recomendando la estrategia centrada en el frotis de Papanicolaou, más aún en países en los cuales constituye la única herramienta disponible de uso en grandes poblaciones.<sup>16-19</sup>

Durante décadas se consideró que el CaCu era una patología de origen multifactorial, con factores de riesgo bien establecidos como: inicio de relaciones sexuales antes de los 18 años,

múltiples compañeros sexuales, multiparidad (más de 4 partos), embarazo temprano (antes de los 18 años), utilización de anticonceptivos hormonales, tabaquismo y nunca haberse practicado de estudios citológicos del cérvix. Actualmente no existe duda que el principal evento para desarrollar CaCu es la infección por VPH, y que los factores anteriormente asociados, en realidad son factores predisponentes para contraer el virus.

#### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer cervicouterino es a nivel mundial el segundo cáncer más frecuente entre las mujeres. Cada año, más de 270 000 mujeres mueren de CaCu y más del 85% de estas defunciones se registra en países de ingresos bajos y medianos según la OPS/OMS en el 2013.<sup>20</sup>

En México se proporciona atención médica aproximadamente a 9,000 mujeres con CaCu invasor y se registran 4,000 anualmente en los sistemas de salud.<sup>21</sup>

En la población femenina, es la primera causa de muerte por neoplasias malignas, particularmente en el grupo de 25 a 64 años de edad. De acuerdo con los resultados obtenidos en diversos estudios epidemiológicos, el factor asociado en forma más consistente con el cáncer cervicouterino es la infección por el Virus del Papiloma Humano (VPH) transmitido por el hombre.<sup>22</sup>

También se ha observado que el lugar de residencia, grupo étnico, nivel socioeconómico y acceso a la seguridad social, entre otros factores, se encuentran asociados a las mujeres que padecen CaCu.<sup>23,24</sup>

Los datos proporcionados por el Mecanismo Estatal de Seguimiento para la incorporación de la Perspectiva de Género en las políticas públicas del Instituto para la Equidad de Género en Yucatán (MESIPEG) en su reporte del 12 de septiembre del 2012, indican que la tasa de mortalidad por CaCu en Yucatán para el 2010 fue de 10.90 x 100, 000 habitantes, que en comparación a la registrada en 2006 de 20.30 se ha reducido hasta el 50%.<sup>25</sup>

El tamizaje en la unidad de atención primaria, con los reportes de las citologías realizadas, nos dan un panorama del comportamiento del factor de riesgo más asociado a la génesis de NIC en nuestro país y la prevención así como el diagnóstico oportuno del VPH modifican el resultado de la aparición de la Displasia cervical.

Por lo cual planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la asociación entre VPH y otros factores de riesgo en mujeres con resultado de NIC en pruebas citológicas cervicales que se realizarán en la unidad de atención primaria de Hunucma Yucatán” en el período de agosto a diciembre del 2014?

## V. JUSTIFICACIÓN

El CaCu puede ser causado por el VPH de transmisión sexual que es la infección vírica más frecuente del aparato reproductor. Casi todos los individuos sexualmente activos serán infectados por VPH en algún momento de sus vidas, y algunos pueden ser infectados reiteradamente. El período de mayor número infecciones se presenta poco después de la iniciación de la vida sexual activa.

La mayoría de las infecciones por VPH remiten espontáneamente y no causan síntomas ni enfermedad. Sin embargo, la infección repetida por tipos específicos de VPH (con mayor frecuencia los tipos 16 y 18) puede conducir a lesiones precancerosas. Si no se las trata, esas lesiones pueden evolucionar hacia un cáncer cervicouterino.

El principio central de un método integral de prevención y control del cáncer cervicouterino consiste en actuar durante todo el ciclo vital utilizando la evolución natural de la enfermedad para identificar en los grupos de edad pertinentes las oportunidades de efectuar intervenciones eficaces.

A nivel nacional, conviene que el método integral de prevención y control del cáncer cervicouterino sea multidisciplinario.

Mejorar el proceso para la detección y atención de neoplasias malignas como el CaCu, y otros tipos de cánceres se encuentra entre los planes del Programa Sectorial de Salud 2013-2018.

Por lo que en nuestro medio en los servicios de Primer nivel de atención debemos estar promoviendo el cribado en la población para disminuir la incidencia de VPH y de esta manera reducir el riesgo de aparición de CaCu en la población femenina en nuestro estado.



## VI. OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

Reconocer la asociación entre NIC y factores de riesgo en mujeres a quienes se les realice citología cervical de julio a diciembre del 2014.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Obtener la proporción de citologías por grupos etarios, edad de inicio de vida sexual activa, número de embarazos agregando edad de primer embarazo y número de partos.
- 2.-. Obtener la proporción de los diferentes resultados de las citologías, por grupo de edad, por inicio de vida sexual activa, por número de embarazos, por edad de primer embarazo y por número de partos.
- 3.- Calcular el porcentaje de mujeres con resultados de citología alterada que presentaron infección por VPH.
- 4.- Determinar la asociación entre los resultados de citología alterada con los grupos de edad, edad de inicio de vida sexual activa, número de embarazos, edad de primer embarazo, número de partos e infección por VPH.

## VII. HIPOTESIS

***Hipótesis nula:*** No existe la asociación de infección por VPH, edad, edad de inicio de relaciones sexuales, edad de primer embarazo, número de embarazos, partos, cesáreas y abortos en las pruebas de citología cervical con resultado de NIC.

***Hipótesis alternativa:*** Existe la asociación de infección por VPH, edad, edad de inicio de relaciones sexuales, edad de primer embarazo, número de embarazos, partos, cesáreas y abortos en las pruebas de citología cervical con resultado de NIC.

## VIII. MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. TIPO DE ESTUDIO:

Observacional

## 2. DISEÑO DEL ESTUDIO:

Descriptivo, transversal y prospectivo

## 3. UNIVERSO:

Derechohabientes del género femenino que acuden a la UMF 19 de Hunucma, Yucatán.

## 4. POBLACION DE ESTUDIO:

Pacientes a quienes se les realizará citología cervical en la UMF 19 de Hunucma, Yucatán de julio a diciembre del 2014.

## 5. CALCULO DEL TAMAÑO MINIMO DE LA MUESTRA:

Debido a que se utilizará a la totalidad de la población de estudio, no será necesario realizar el cálculo del tamaño mínimo de muestra.

## 6. TECNICA DE MUESTREO:

Por las características del presente estudio no será necesario realizar ningún tipo de muestreo.

## 7. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

### CRITERIOS DE INCLUSION:

- Pacientes femeninas de 15 o más años de edad.
- Derechohabientes de la UMF 19 de Hunucma

### CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Pacientes con alguna alteración mental o malformaciones congénitas.

### CRITERIOS DE ELIMINACION:

- Pacientes cuya información no esté completa

## 8. VARIABLES DEL ESTUDIO:

### DEPENDIENTE:

#### **NIC en la citología cervical.**

Definición conceptual: El concepto de Neoplasia cervical intraepitelial (NIC) se introdujo en 1968, cuando Richart indico que todas las displasias tenían potencial para progresar<sup>4</sup>.

Definición operacional: Se obtendrá del reporte de citología cervical realizado por el citotecnólogo.

Escala de medición: Cualitativa, Ordinal.

Indicador: 1. Negativo a cáncer    2. Negativo con proceso inflamatorio NIC II    3. NIC III  
4. IN SITU    5. INVASOR

### INDEPENDIENTE:

#### **Edad:**

Definición conceptual: Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento<sup>26</sup>.

Definición operacional: Se obtendrá por interrogatorio directo a la paciente al momento de realizarse la citología por la enfermera.

Escala de medición: Cuantitativa, continúa.

Indicador: Edad en años.

#### **Edad de inicio de vida sexual activa:**

Definición conceptual: Edad en la cual inicia con relaciones sexuales de manera activa.

Definición operacional: Se obtendrá por interrogatorio directo a la paciente al momento de realizarse la citología por la enfermera.

Escala de medición: Cuantitativa, continúa.

Indicador: Edad en años.

### **Infección por virus del papiloma humano:**

Definición conceptual: Los Virus del papiloma humano son virus sin envoltura y con ácido desoxirribonucleico (ADN) de doble cadena, de la familia de los Papillomaviridae<sup>3</sup>.

Definición operacional: Se obtendrá del reporte de citología cervical realizado por el citotecnólogo.

Escala de medición: Cualitativa, nominal

Indicador: 1. Sí 2. No.

### **Edad de primer embarazo:**

Definición conceptual: Edad en la cual tuvo su primer embarazo.

Definición operacional: Se obtendrá por interrogatorio directo a la paciente al momento de realizarse la citología por la enfermera.

Escala de medición: Cuantitativa, continúa.

Indicador: Edad en años.

### **Número de embarazos:**

Definición conceptual: Número de veces que se embarazó la paciente.

Definición operacional: Se obtendrá por interrogatorio directo a la paciente al momento de realizarse la citología por la enfermera.

Escala de medición: Cuantitativa, discreta.

Indicador: Número de embarazos.

### **Número de partos, cesáreas y abortos:**

Definición conceptual: Número de veces que el embarazo se resolvió por parto natural, cesárea o aborto.

Definición operacional: Se obtendrá por interrogatorio directo a la paciente al momento de realizarse la citología por la enfermera.

Escala de medición: Cuantitativa, discreta.

Indicador: Número de partos, cesáreas y abortos.

## **IX. PLAN DE PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE LA INFORMACION**

### **PROCEDIMIENTO:**

Previo consentimiento del personal que labora en la Unidad de Medicina Familiar específicamente en el servicio de Medicina Preventiva, se revisaron los registros de los pacientes en el programa de DOC. Se obtuvieron los registros de cada mes de eventos NIC. La información obtenida se recabo en un cuestionario previamente diseñado (Anexos: “Diagnóstico, Tratamiento y Seguimiento de Displasias y Cancer Cervicouterino”). La información de los cuestionarios se capturo en el paquete estadístico SPSS v-20 para su análisis. Para el cálculo de  $\chi^2$  se empleó el paquete EPI-INFO-2002.

### **ANALISIS ESTADISTICO:**

Univariado: Se obtuvieron frecuencias simples, proporciones y medidas de tendencia central.

Bivariado: Se estimó la incidencia de NIC con intervalos de confianza al 95% y un valor alfa de 1.5. Asimismo se obtuvieron la  $\chi^2$  y valor de p correspondientes para establecer asociaciones entre las variables cualitativas.

Se emplearon los paquetes estadísticos EPI-INFO 2002 y SPSS v-10 para la captura y análisis de la información.

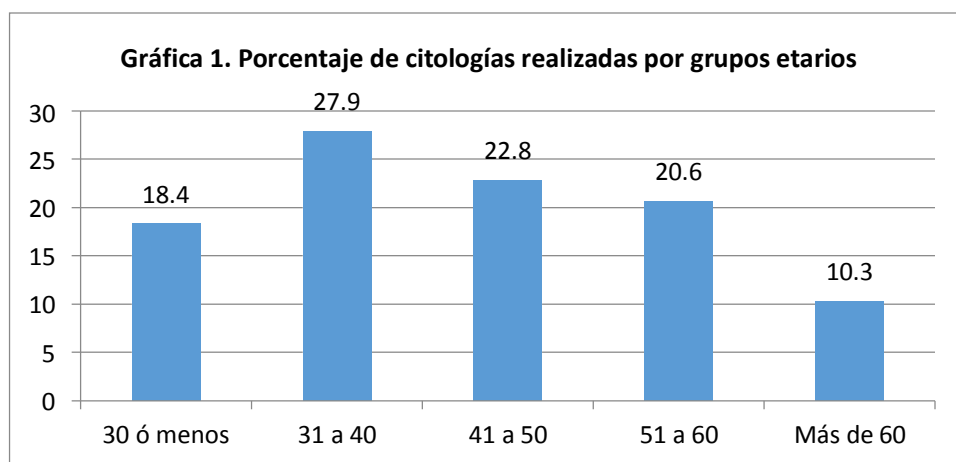
### **ASPECTOS ETICOS:**

El estudio se consideró “sin riesgo” para el paciente ya que sólo se realizaron preguntas rutinarias del servicio de medicina preventiva y se obtuvieron resultados de citologías de los registros de la unidad por lo que no se requirió la autorización escrita por parte de los individuos involucrados. La información obtenida en el presente estudio se proporcionará a la Unidad de Medicina Familiar para que se difunda entre los médicos y personal de salud que está involucrado con mujeres en edad reproductiva y con factores de riesgo para presentar NIC.

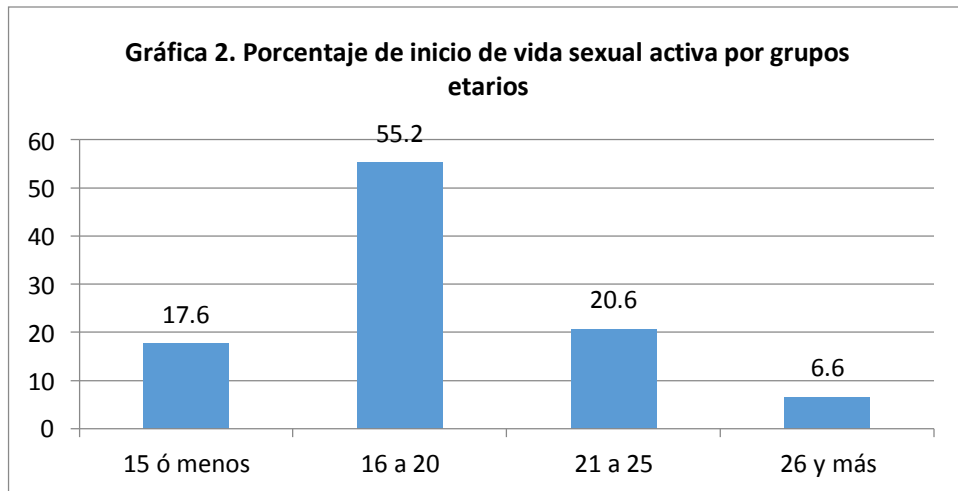
## X. RESULTADOS

Se realizó un total de 149 muestras de citología cervical, de las cuales 13 (8.7%) fueron clasificadas como muestras inadecuadas por lo que se eliminaron del estudio. De esta manera, se incluyeron en el presente trabajo 136 muestras para su análisis.

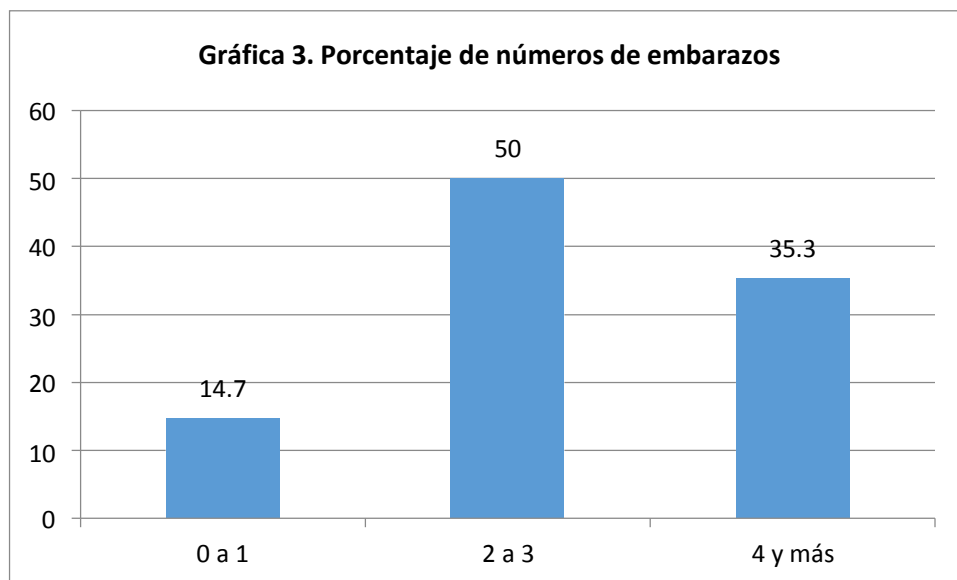
La paciente con menor edad incluida en el estudio tuvo 12 años, mientras que la de mayor edad tuvo 65 años. La edad promedio fue de 43 años. Al estratificar por grupos de edad, se observó que las de 31 a 40 años fueron la que registraron el mayor porcentaje de citologías, mientras que las mayores de 60 años representaron el menor porcentaje (Gráfica 1).



Respecto a la edad de inicio de actividad sexual, la menor fue de 12 años y la mayor fue de 30 años; la edad promedio de inicio de vida sexual activa fue de 18 años. Por grupos etarios, las pacientes que iniciaron su vida sexual activa con mayor porcentaje correspondieron a las que se encontraban entre los 16 y 20 años de edad, mientras que el menor porcentaje correspondió a las de 26 y más años de edad (Gráfica 2).

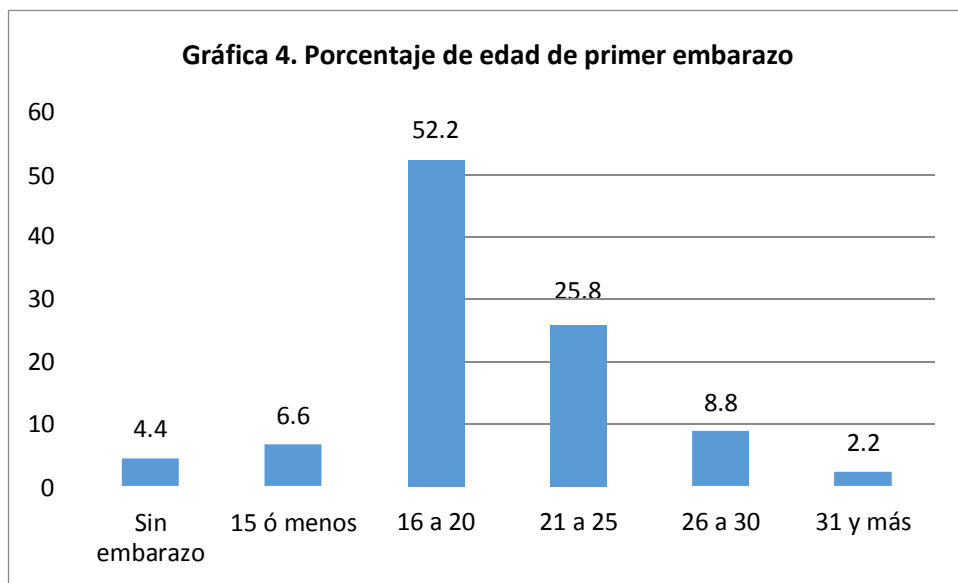


Con relación al número de embarazos, hubo pacientes que no se habían embarazado aun cuando se realizó el presente estudio y otras pacientes que registraron hasta 13 embarazos. El número promedio de embarazos registrados fue de 3. El mayor porcentaje de embarazos correspondió a aquellas que tuvieron de 2 a 3 embarazos (Gráfica 3).

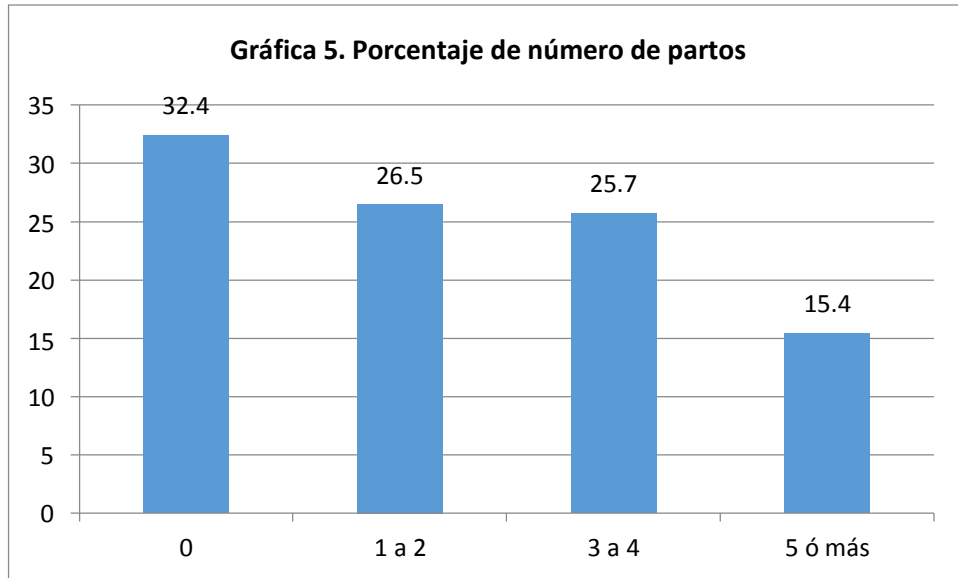




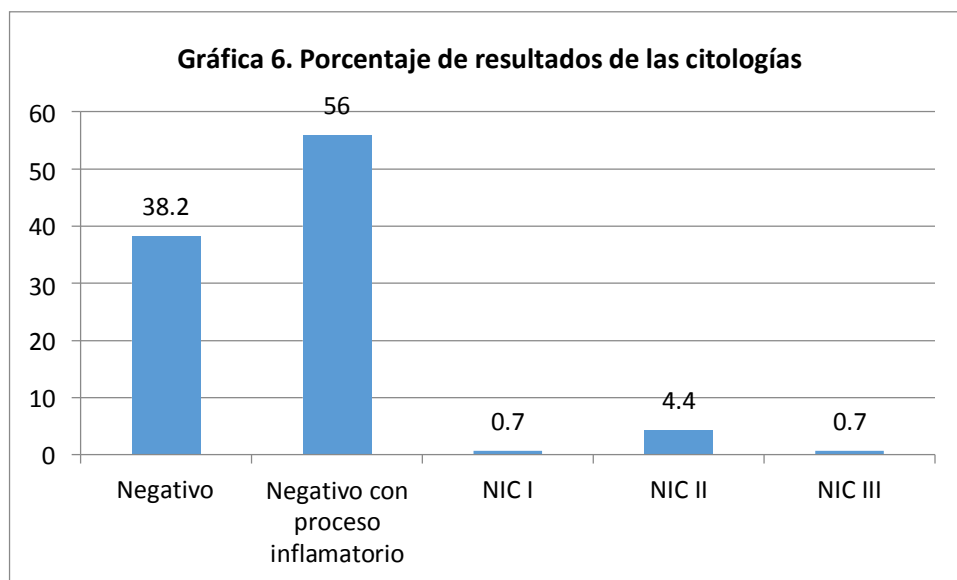
El 4.4% de las pacientes que participaron en el estudio no se habían embarazado aún. La paciente con menor edad de primer embarazo tuvo 14 años mientras que la que registró mayor edad tuvo 39 años; la edad promedio del primer embarazo fue de 20 años. El grupo etario con mayor porcentaje de edad de primer embarazo correspondió a las de 16 a 20 años (Gráfica 4).



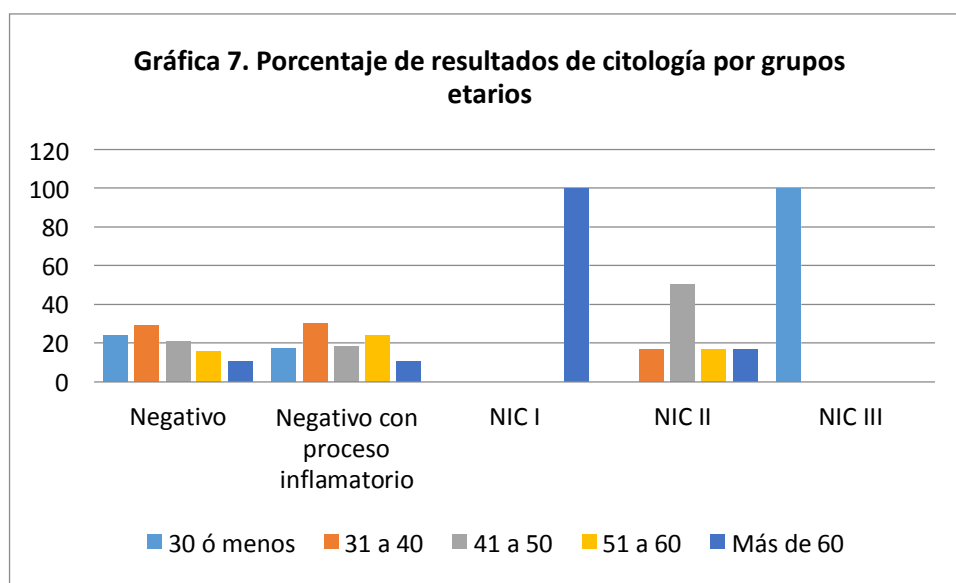
Respecto al número de partos, hubo pacientes que no presentaron ningún parto, mientras que hubo otras que presentaron hasta 10 partos. El número de partos promedio fue de 2. El mayor porcentaje correspondió a aquellas que no tuvieron ningún parto (32.4%), seguidas por las que tuvieron de 1 a 2 partos (Gráfica 5). Se debe recordar que no todas las pacientes embarazadas necesariamente tuvieron como desenlace final un parto; también hubieron pacientes que registraron cesáreas y abortos, razón por la cual, el número de pacientes sin embarazos no coincide con el número de pacientes que no presentaron parto.



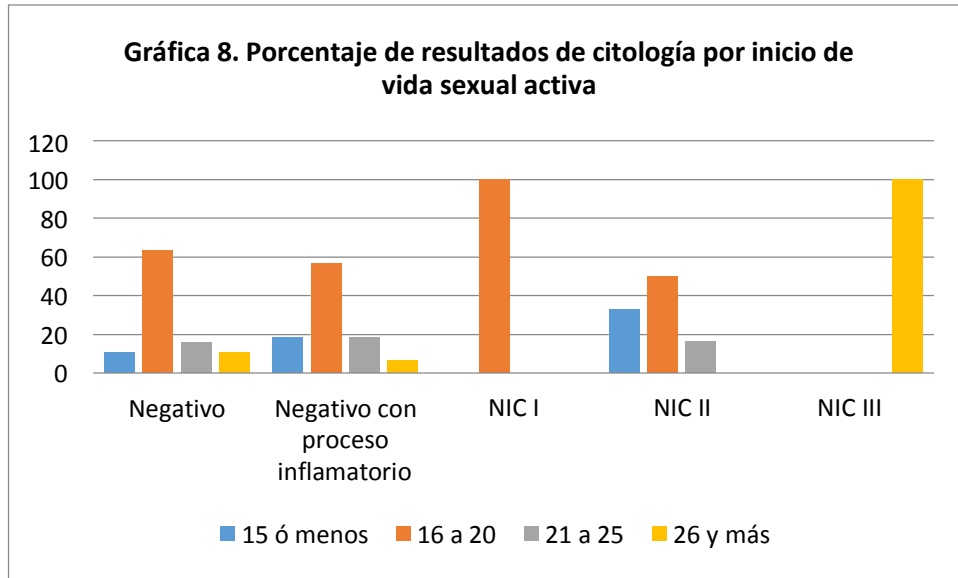
El mayor porcentaje de resultados de citología registrados en el presente estudio correspondió a resultados negativos para cáncer con proceso inflamatorio, seguido por resultados negativos. La displasia moderada (NIC II) fue el resultado anormal más frecuente (Gráfica 6). Del total de pacientes analizadas, el 11.8% presentó infección por el virus del papiloma humano en conjunto con los resultados reportados en la Gráfica 6. En otra Gráfica subsecuente se registra el porcentaje de infección por virus de papiloma humano respecto a los diferentes resultados obtenidos.



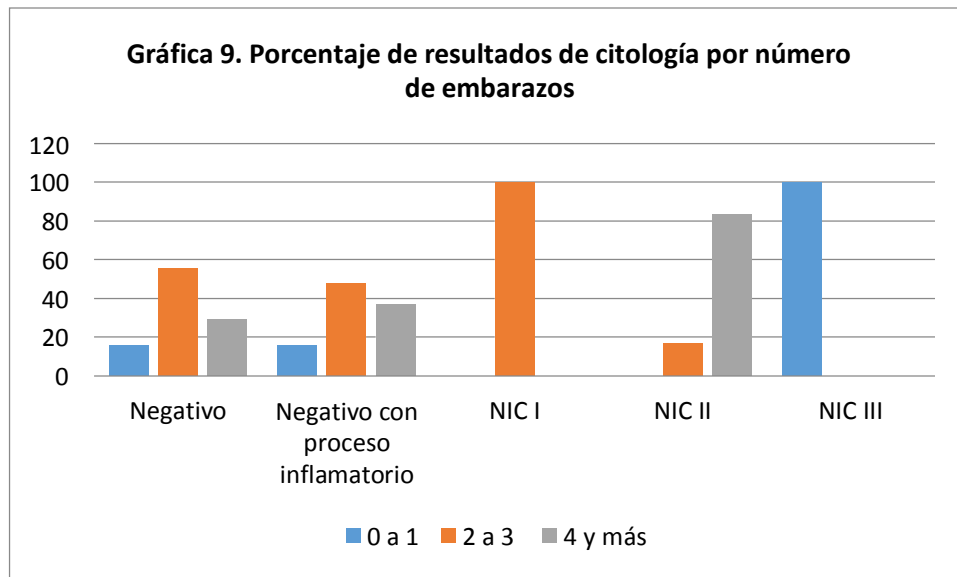
El 100% de los pacientes con NIC I y NIC III fue de más de 60 años y menor de 30 años respectivamente; el mayor porcentaje de pacientes con NIC II tuvieron de 41 a 50 años de edad, como se puede observar en la Gráfica 7.



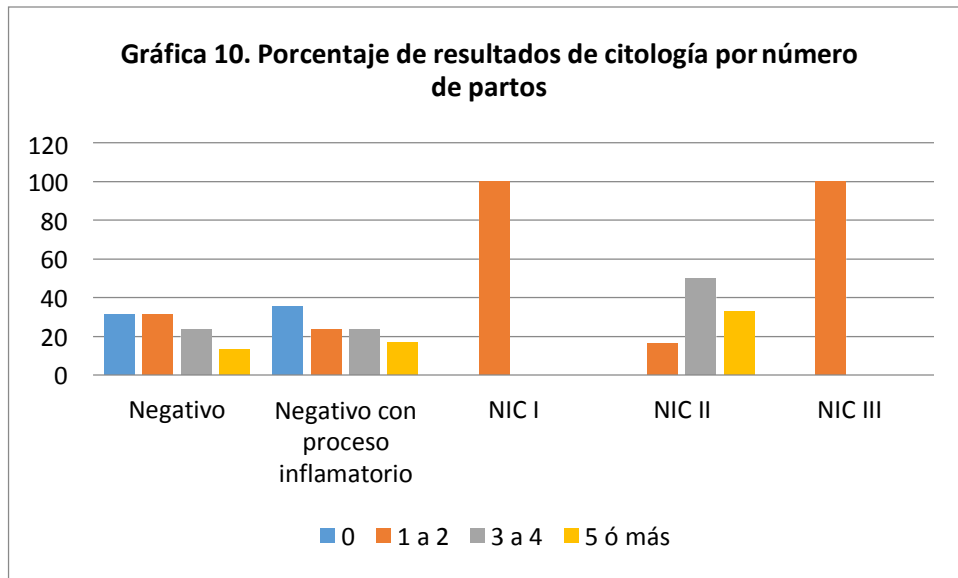
Respecto al inicio de vida sexual activa, el 100% de los pacientes con NIC I tuvieron de 16 a 20 años de edad, mientras que el 100% de las mujeres con NIC III inició a los 26 ó más años de edad. El mayor porcentaje de pacientes con NIC II inició su vida sexual activa antes de los 20 años (Gráfica 8).



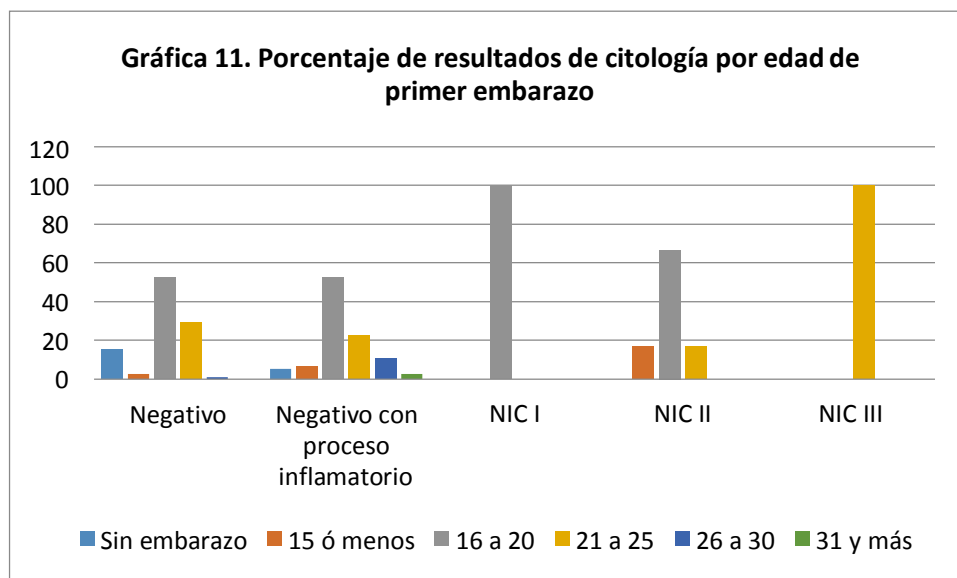
El mayor porcentaje de pacientes con NIC II presentó 4 o más embarazos. El 100% de los casos con NIC III sólo presentaron 1 ó ningún embarazo (Gráfica 9).



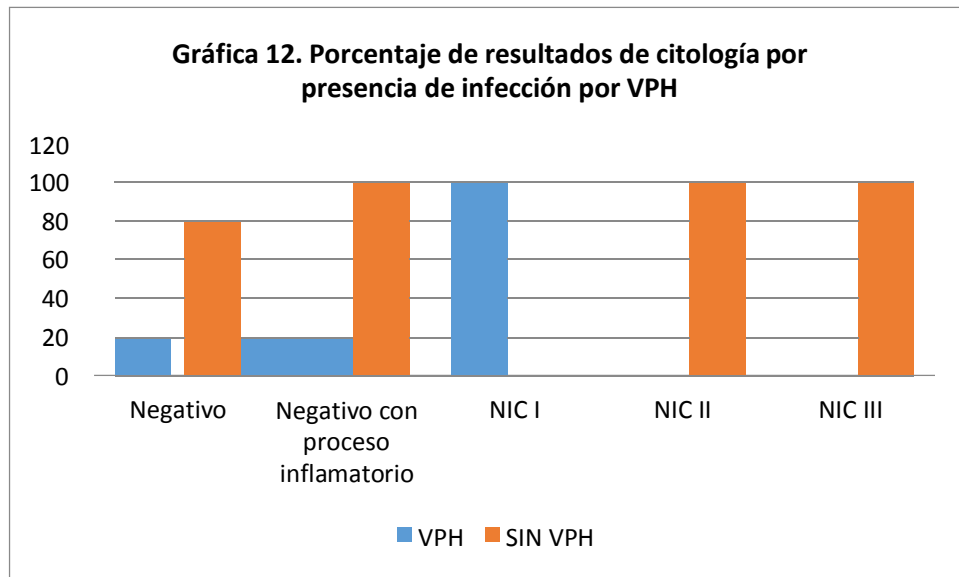
El mayor porcentaje de NIC I y NIC III se presentó en pacientes que sólo presentaron de 1 a 2 partos. Las pacientes con NIC II tuvieron más de 3 partos en su mayoría (Gráfica 10).



El 100% de las pacientes con NIC I se embarazaron por primera vez entre los 16 a 20 años, mientras que el mismo porcentaje con NIC III lo hizo entre los 21 y 25 años de edad. La mayoría de las mujeres con NIC II se embarazaron por primera vez entre los 16 a 20 años de edad (Gráfica 11).



Solamente se observó un mayor porcentaje de infección por virus del papiloma humano en pacientes con NIC I, a diferencia de las demás lesiones, en las que no se encontró la presencia de dicha infección (Gráfica 12).



Se utilizó la Ji cuadrada para obtener la significancia estadística y se calculó la razón de momios de prevalencia para valorar la asociación estadística de las diferentes variables cualitativas (u ordinarias) estudiadas. Como se puede apreciar en la Tabla 1, la mayoría de las variables no resultaron estadísticamente significativas a excepción de la edad de inicio de vida sexual activa en la que las mujeres que iniciaron a los 20 ó menos de edad tuvieron un 18 mayor de riesgo de sufrir alteraciones citológicas respecto a las que iniciaron a edades posteriores; sin embargo, la amplitud del intervalo de confianza en esta estimación, así como en las demás estimaciones, resultó ser muy amplio, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela, ya que dicha amplitud nos evidencia una baja potencia del estudio, la cual se corregiría estudiando una mayor población.

Tabla 1. Razón de Momios de prevalencia (RMP), intervalos de Confianza al 95% (IC95%) y valor de  $p$  de las diferentes variables contempladas en el estudio.

| <b>Variables</b>            | <b>RMP (IC 95%)</b> | <b>Valor de <math>p</math></b> |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|
| <b>Edad</b>                 |                     |                                |
| 31 ó más                    | 1.62 (0.18 - 36)    | ns*                            |
| 30 ó menos                  | 1                   |                                |
| <b>Número de Embarazos</b>  |                     |                                |
| 3 ó más                     | 4.11 (0.7 – 30)     | ns                             |
| Menos de 3                  | 1                   |                                |
| <b>Edad de 1er embarazo</b> |                     |                                |
| 20 ó menos                  | 1.8 (0.13 – 13.4)   | ns                             |
| 21 ó más                    | 1                   |                                |
| <b>Número de partos</b>     |                     |                                |
| 3 ó más                     | 2.52 (0.49 – 14)    | ns                             |
| 2 ó menos                   | 1                   |                                |
| <b>Edad de IVSA</b>         |                     |                                |
| 20 ó menos                  | 18 (2.5 – 160)      | P<0.001                        |
| 21 ó más                    | 1                   |                                |
| <b>Infección por VPH</b>    |                     |                                |
| Sí                          | 1.07 (0.14 – 8.15)  | ns                             |
| No                          | 1                   |                                |

\*ns: no significativo estadísticamente.

## **XI. DISCUSION**

En la población de Hunucma Yucatán no existen o se encuentran limitados los estudios que presenten información reciente acerca de la situación epidemiológica del VPH y otros factores de riesgo que favorecen el desarrollo de lesiones premalignas y CaCu; por tal motivo se discuten los principales hallazgos que nos aportan nuevos datos con los cuales incidir para fomentar la prevención así como las acciones oportunas en el primer nivel de atención.

En este estudio se obtuvo una prevalencia de 11.8% de pacientes infectadas con VPH el cual es discretamente superior a lo reportado por Burchell y colaboradores referidos en un metaanálisis con una prevalencia global ajustada de 10.41% demostrando la importancia del tamizaje en nuestra población; sin embargo, hay que tomar en consideración los subregistros del personal de salud encargado de tomar las muestras de escrutinio los cuales modifican los resultados.

Se sabe que el tamizaje en pacientes con factores de riesgo bien establecido determinan las acciones para combatir el CaCu a edades más tempranas sin embargo encontramos que la mayoría de mujeres con NIC III en Hunucma estaban arriba de los 60 años ampliando nuestro rango de monitoreo y determinando que muchas de estas pacientes no se les realizó una prueba de escrutinio oportunamente.

Se corrobora la asociación de VPH, la edad de primer embarazo y el inicio de relaciones sexuales antes de los 18 años como precursores de lesiones premalignas NIC I en Hunucma, sin embargo hubo discrepancia entre el número de embarazos y la multiparidad en las muestras de citologías tomadas y su asociación con el NIC I respecto a otros estudios reportados por Burchell.

Tomando en cuenta los resultados encontramos que existen una asociación entre el VPH y algunos factores de riesgo para desarrollar NIC en la localidad de Hunucma sustentando la literatura presentada en este estudio, sin embargo no todos los factores predisponentes se encontraron en las lesiones premalignas. De igual manera, se debe de tomar en cuenta que para realizar un diagnóstico de certeza es necesario realizar pruebas complementarias como la toma de híbridos y la colposcopia, servicios con los cuales no contamos en nuestra unidad y que usualmente se derivan a la clínica de displasia de nuestra institución zonal sin la oportunidad de



tener acceso a los resultados al estar fuera de nuestra área de competencia tal y como se describe más adelante en “Limitaciones del estudio”.

## **XII. CONCLUSIONES**

- I. El inicio de vida sexual activa en la población estudiada de Hunucma fue de 18 años en promedio; el menor registro correspondió a una paciente quien registró 12 años de inicio de vida sexual activa.
- II. El número de embarazos promedio fue de 3 en la población estudiada de Hunucma.
- III. El mayor porcentaje de edad de primer embarazo correspondió al grupo de 16 – 20 años de edad.
- IV. El número de partos promedio en la población estudiada fue de 2.
- V. El porcentaje de citologías con displasias fue muy bajo, correspondiendo sólo al 6% del total de citologías realizadas durante el período de estudio.
- VI. La edad de todas las pacientes con Displasia leve fue mayor de 60 años, las que presentaron displasia moderada fue de 41-50 años y las de displasia grave fue menor de 30 años.
- VII. La edad promedio de inicio de vida sexual activa y presencia de displasia en la citología correspondió al grupo de 16 – 20 años de edad.
- VIII. El promedio de embarazos entre las pacientes con displasias fue de 2 a 3 embarazos.
- IX. El número de partos promedio entre las pacientes con displasias fue de 1 a 2 en promedio.
- X. La edad del primer embarazo y la presencia de displasias fue entre 16 a 20 años.
- XI. El mayor porcentaje de infección por VPH se presentó en pacientes con displasia leve.
- XII. La amplitud del intervalo de confianza entre los factores de riesgo y VPH en pacientes con NIC, así como en las demás estimaciones, resultó ser muy amplio, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela, ya que dicha amplitud nos evidencia una baja potencia del estudio, la cual se corregiría estudiando una mayor población.

## RECOMENDACIONES:

La necesidad de fomentar la prevención de Cáncer Cervicouterino debe ser una responsabilidad del personal de salud con un trabajo multidisciplinario el cual disminuirá los riesgos ya conocidos en la población de Hunucma e impactará al disminuir la mortalidad en nuestra población.

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO:

El número de citologías reportadas con alteraciones fue en una cantidad menor a la esperada, dada las condiciones de la población. Dicho número impidió una interpretación real de los análisis estadísticos efectuados en el presente estudio los cuales, se realizaron a manera de ejercicio académico, tomando en cuenta que su interpretabilidad no es creíble debido a lo mencionado previamente.

Por otra parte, debido a la escasa contrarreferencia por parte de segundo nivel, no fue posible obtener los resultados de colposcopia de las pacientes referidas para su complementación diagnóstica y comprobar los resultados de la citología. Es deseable, en investigaciones futuras y como actividad rutinaria de 2do nivel, retroalimentar a la unidad de primer nivel para tener un seguimiento clínico más satisfactorio de las pacientes que se enviaron a segundo nivel. La gran mayoría de las pacientes no regresan a la Unidad y no se tiene información certera respecto a su estado de salud.

### **XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Pérez Tuyub M. Identificación Molecular de los Genotipos 16, 18 y 58 del Virus de Papiloma Humano en Mujeres con Lesiones Precursoras o Cáncer Cervicouterino del Interior del Estado de Yucatán [TESIS]. UADY. Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Química; 2011.
2. Dexeus Trías de Bes S. Lesiones preinvasoras del cuello uterino, vulva y vagina. En: López García G y Comino Delgado R (coords.). Obstetricia y Ginecología. Barcelona: Editorial Planeta, S. A.; 2004 Y 2011. Pag. 686-697.
3. OMS: Organización Mundial de la Salud [internet]; 2009,[citado el 26 de junio 2014]; Disponible en:[http://www.who.int/immunization/documents/WER\\_report HPV\\_Spanish.pdf](http://www.who.int/immunization/documents/WER_report HPV_Spanish.pdf).
4. García F, D. Hatch K, S. Berek J, Enfermedad intraepitelial del cuello uterino, la vagina y la vulva. Berek y Novak. Ginecología. 15ª edición. Barcelona (España). 2012. Pag. 574-614.
5. Carreras Collado R, Xercavins Montosa J, Checa Vizcaíno M.A. Virus del Papiloma Humano y Cáncer de Cuello de Útero. Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana; 2007. Pag. 43-63.
6. H. Holschneider C, MD. Trastornos premalignos y malignos del cérvix uterino. DeCherney Alan H. Nathan L, Murphy Goodwin T., Laufer N. Diagnostico y tratamientos ginecoobstetricos. 9ª edición. México. Editorial El Manual Moderno. 2007. P. 875-896.

7. Keith Edmonds D. Libro de texto Ginecología y Obstetricia de Dewhurst. Séptima edición. México. Editorial McGraw-Hill. 2009.
8. Hubbard RA. Human papillomavirus testing methods. *ArchPatholLabMed* 2003; 127: 940-945.
9. Bernstein S], Sánchez-Ramos L, Ndubisi B, Liquid-based cervical cytology smear study and conventional Papanicoiaou smears: A metaanalysis of prospective studies comparing cytology diagnosis sample adequacy. *Am JObstetGynecol* 2001; 185: 308-317.
10. Castle PE, Wacholder S, Sherman ME, Lorincz AT, Glass AG, Scott DR, Rush BB; Demuth F, Schiffman M, Absolute risk of a subsequent abnormal pap among oncogenic human papillomavirus DNA-positive, cytologically negative women. *Cancer* 2002; 95: 2145-2151.
11. Papanicoiaou G, Traut H. The diagnostic value of vaginal smears in carcinoma of the uterus. *Am I ObstetGynecol* 1941; 42: 193-201.
12. Hubbard RA. Human papillomavirus testing methods. *ArchPatholLabMed* 2003; 127: 940-945.
13. Bernstein S], Sánchez-Ramos L, Ndubisi B, Liquid-based cervical cytology smear study and conventional Papanicoiaou smears: A metaanalysis of prospective studies comparing cytology diagnosis sample adequacy. *Am JObstetGynecol* 2001; 185: 308-317.
14. Castle PE, Wacholder S, Sherman ME, Lorincz AT, Glass AG, Scott DR, Rush BB; Demuth F, Schiffman M, Absolute risk of a subsequent

abnormal pap among oncogenic human papillomavirus DNA-positive, cytologically negative women. *Cancer* 2002; 95: 2145-2151.

15. Papanicoiaou G, Traut H. The diagnostic value of vaginal smears in carcinoma of the uterus. *Am I ObstetGynecol* 1941; 42: 193-201.
16. Flowers L, McCall M, Diagnóstico y tratamiento de la neoplasia intraepitelialcervicouterina. *ObstetGynecolClin N Am* 2001 ; 28: 609-625.
17. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol.* 1999;189:12-9.
18. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994 "Para la Prevención, Detección, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer CérvicoUterino".
19. Bradley CJ, Given CW, Roberts C. Health care disparities and cervical cancer. *Am J Public Health.* 2004;94:2098-103.
- 20. Demasio KA, The complexity of finding solutions to reducing racial/ethnic disparities in health care outcomes. Commentary on "A community approach to addressing excess breast and cervical cancer mortality among women of African descent in Boston". *Public Health Rep.* 2003;118:348.**
- 21. Instituto para la Equidad de Género en Yucatán Mecanismo Estatal de Seguimiento para la incorporación de la Perspectiva de Género en las políticas públicas. Disponible en:**  
[http://www.mesipeg.com/brechas-de-genero/estadistica/67/tasa-de-mortalidad-por-cancer-cervico-uterino-por-ano-yucatan.](http://www.mesipeg.com/brechas-de-genero/estadistica/67/tasa-de-mortalidad-por-cancer-cervico-uterino-por-ano-yucatan)

22. Programa Sectorial de Salud 2013-2018. Diario Oficial de la Federación.

Disponible en:

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5326219&fecha=12/12/2013.](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326219&fecha=12/12/2013)

23. Diccionario enciclopédico usual Larousse. Cuarta edición.

México. Ediciones Larousse. 2008.

# XIV. ANEXOS



## INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE DISPLASIA Y CÁNCER CERVICOUTERINO

Folio  

**I. Unidad que otorga la atención**

Unidad Médica UMF 18 Delegación YUCATÁN  
 Servicio MEDICINA PREVENTIVA Consultorio MEDICINA PREVENTIVA Fecha    
dd/mm/aaaa

**II. Identificación de la paciente**

N. de Afiliación   U de Adscripción UMF 18 Consultorio  

Nombre   Edad   años

Apellido paterno      Materno      Nombre(s)

Lugar de residencia   Calle y número   Colonia o localidad   Teléfono  

Municipio o Delegación HUNUCMA YUCATÁN Entidad Federativa YUCATÁN CP  

En caso de necesidad puede también localizarse a través de:

Nombre   Domicilio  

Apellido paterno      Materno      Nombre(s)      Calle y número      Colonia o localidad

Municipio HUNUCMA Entidad Federativa YUCATÁN CP   Teléfono  

**III. Análisis que sirve y motivo de referencia**

3.1. Examen UMF 18 3.2. Servicio MEDICINA PREVENTIVA 3.3. Delegación YUCATÁN Fecha de envío 01/01/2018

3.4. Motivo de envío: 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

3.5. Resultados de los estudios: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

3.6. Fecha de la toma:   Fecha de interpretación:  

**IV. Antecedentes clínicos**

Fecha de la toma   Resultado  

**V. Factores de riesgo**

5.1. Edad de inicio de relaciones sexuales:   5.2. Edad de primer embarazo:  

5.3. Número de embarazos:   5.4. Partos: 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.4.5 5.4.6 5.4.7 5.4.8 5.4.9 5.4.10

5.5. Recurrencia:   5.6. Abortos:   5.7. Infecciones de transmisión sexual:  

**VI. De prueba citoscópica**

6.1. Características subyacentes: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

6.2. Resultados: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

6.3. Descripción de lesiones: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

6.4. Infecciones, micoplasmas: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

6.5. Comentarios generales: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

**VII. Resultado histológico**

7.1. Estado de células normales: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

7.2. Características de células: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

7.3. Características de células: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

7.4. Características de células: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

7.5. Características de células: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

7.6. Características de células: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

8.1. Unidad a la que fue referida:   8.2. Fecha de referencia:  

**IX. Procedimiento utilizado**

9.1. Vigilancia: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

9.2. Tratamiento conservador: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

9.3. Tratamiento no conservador: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

9.4. Observaciones y recomendaciones: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

**X. Seguimiento clínico y control**

| Examen                 | 10.1. Fecha            | 10.2. Fecha            | 10.3. Fecha            |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                        | Resultados             | Resultados             | Resultados             |
| Imagen del cervix      |                        |                        |                        |
| Tratamiento            | Definitivo-conservador | Definitivo-conservador | Definitivo-conservador |
| Observaciones          |                        |                        |                        |
| Comentarios            |                        |                        |                        |
| Recomendaciones        |                        |                        |                        |
| Revisión a otra Unidad |                        |                        |                        |

10.4. Tiempo de seguimiento:   Meses

10.5. Fecha de última consulta:   dd/mm/aaaa

10.6. Intervalo libre de la enfermedad:   Meses

**XI. Método de alta**

11.1. Por muerte: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

11.2. Abandono del tratamiento: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

11.3. Retorno a otra Unidad: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

11.4. Derivación por otra causa: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

11.5. Paciente no localizada: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

11.6. Derivación por CAUCL: 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 1.10

Nombre y categoría del responsable del manejo:

"2014, Año de Octavio Paz".

**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3202  
H GRAL REGIONAL NUM 12, YUCATÁN

FECHA 03/09/201

**R. JESÚS ARIEL TREJO LÓPEZ**

**R E S E N T E**

engo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A NIC EN PRUEBAS CITOLOGICAS CERVICALE  
OMADAS EN LA UNIDAD DE ATENCION PRIMARIA DE HUNUCMA YUCATAN"**

ue sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación e  
alud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con  
alidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen e  
**U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

|                         |
|-------------------------|
| <b>Núm. de Registro</b> |
| <b>R-2014-3202-45</b>   |

TENTAMENTE

**R.(A). VICTOR DANIEL ALDACO GARCIA**

residente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3202