

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela de Estudios de Postgrado



CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CITOLÓGICA EN PACIENTES EMBARAZADAS
CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL

PABLO RENÉ COY RODRÍGUEZ

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Escuela De Estudios De Postgrado de la
Facultad De Ciencias Médicas

Maestría En Ciencias Médicas con Especialidad en
Ginecología Y Obstetricia
Para obtener el grado de
Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en
Ginecología Y Obstetricia

OCTUBRE 2015



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El Doctor: Pablo René Coy Rodríguez

Carné Universitario No.: 100021493

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el trabajo de tesis "CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CITOLÓGICA EN PACIENTES EMBARAZADAS CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL"

Que fue asesorado: Dr. Erick Alejandro Calderón Barraza

Y revisado por: Dr. Eddy René Rodríguez González MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para octubre 2015.

Guatemala, 11 de septiembre de 2015


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado




Dr. Luis Alfredo Ruiz Chas MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades



/mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Tels. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Guatemala, 24 de Agosto de 2015

*Dr. Vicente Arnoldo Aguirre Garay
Docente Responsable
Postgrado de Ginecología y Obstetricia
Universidad San Carlos de Guatemala
Hospital Roosevelt
Presente*

Estimado Dr. Aguirre:

Atentamente me dirijo a usted, deseándole éxitos en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para informarle que he sido ASESOR del trabajo de tesis titulado:

**“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CITOLÓGICA EN PACIENTES
EMBARAZADAS CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL QUE
ASISTIERON AL HOSPITAL ROOSEVELT”**

Realizado por el estudiante PABLO RENÉ COY RODRÍGUEZ, de la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual ha cumplido con todos los requerimientos para su aval.

Sin otro particular por el momento, me suscribo de usted,

Atentamente,


*Dr. Erick Alejandro Calderón Barraza
Departamento de Ginecología y Obstetricia
Hospital Roosevelt
ASESOR*

✓

Guatemala, 24 de Agosto de 2015

*Dra. Vivian Karina Linares Leal
Coordinadora Específica
Escuela de Estudios de Postgrado
Universidad San Carlos de Guatemala
Hospital Roosevelt
Presente*

Estimada Dra. Linares:

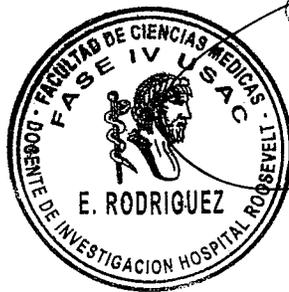
Atentamente me dirijo a usted, deseándole éxitos en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para informarle que he sido REVISOR del trabajo de tesis titulado:

“CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CITOLÓGICA EN PACIENTES EMBARAZADAS CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL QUE ASISTIERON AL HOSPITAL ROOSEVELT”

Realizado por el estudiante PABLO RENÉ COY RODRÍGUEZ, de la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia, el cual ha cumplido con todos los requerimientos para su aval.

Sin otro particular por el momento, me suscribo de usted,

Atentamente,



A large, cursive handwritten signature in black ink, which appears to read "Eddy René Rodríguez González".

Dr. Eddy René Rodríguez González
Docente de Investigación
Hospital Roosevelt
REVISOR



A small handwritten checkmark in the bottom right corner of the page.

INDICE DE CONTENIDOS

Resumen	i
I Introducción	1
II Antecedentes	2
III Objetivos	17
IV Material y método	18
V Resultados	20
VI Discusión y análisis	23
VII Referencias bibliográficas	27
VIII Anexos	29

INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1	21
Tabla No. 2	21
Tabla No. 3	22

RESUMEN

El cáncer cervicouterino constituye un importante problema de salud pública, en especial en los países en desarrollo. Es un problema de salud prioritario, tanto por su alta magnitud y trascendencia, como por ser una patología prevenible casi en un 100%. OBJETIVO: Describir las características epidemiológicas de las pacientes embarazadas con neoplasia intraepitelial cervical. METODOLOGIA: Estudio descriptivo longitudinal de incidencia en pacientes embarazadas de 15-35 años de edad a quienes se les diagnosticó neoplasia intraepitelial cervical al consultar en el servicio de consulta externa del Hospital Roosevelt durante los meses de enero a octubre del año 2013. RESULTADOS: Se realizó una revisión de 678 expedientes de pacientes con resultado de citología cervical durante el embarazo actual. 112 pacientes fueron identificadas con citología cervical anormal La edad promedio de las pacientes evaluadas fue de 23 ± 8.5 años (DE). El grupo mayoritario se encontraban cursando con un segundo embarazo 58 pacientes. El grupo de población analfabeta fue más afectado (64 pacientes). El grado de neoplasia intraepitelial cervical I tuvo una mayor incidencia (69.64%). El mayor porcentaje de pacientes afectadas estaba en el segundo trimestre (48.21%). CONCLUSIONES: Las pacientes que presentaron una mayor frecuencia de citologías cervicales anormales son mayores de 21 años, tienen una paridad igual o mayor a dos, son de etnia ladina, no fumadoras y analfabetas. La incidencia de neoplasias intraepiteliales cervicales en pacientes embarazadas del Hospital Roosevelt es de 16.51%. El grado histológico más frecuentemente diagnosticado fue NIC I. La incidencia de cáncer cervical fue de 1%.

Palabras Clave: Neoplasia intraepitelial cervical, embarazo, edad reproductiva, citología cervical

I. INTRODUCCION

La complicación del embarazo por cáncer es de rara coexistencia y representa un desafío para el obstetra. El cáncer es la segunda causa de muerte a nivel mundial en la etapa reproductiva de la mujer, presentándose con una incidencia de 0,02 a 0,1% de todos los embarazos.

Las neoplasias malignas más frecuentes asociadas al embarazo incluyen al cáncer cérvico uterino, mamario, melanoma y linfomas. La mayoría de los cánceres diagnosticados durante el embarazo tienen resultados favorables, tanto para la madre como para el feto, sin haberse observado que la gestación tenga influencia adversa en la evolución del tumor.

La presencia de cáncer asociado al embarazo constituye una entidad poco frecuente. Una revisión de la literatura reveló que la mayoría de los casos publicados son aislados o series pequeñas.

La incidencia del cáncer cérvico-uterino es variable. Las cifras varían desde 1 a 13/10.000 partos. Para el cáncer invasor no existe una incidencia precisa. En los Estados Unidos de Norteamérica se han reportado tasas de incidencia de 1/2.500 embarazos y de 0,5-1/1000 embarazos.

Cerca del 3% de los casos de diagnóstico reciente de cáncer cérvico-uterino ocurren en embarazadas, probablemente debido a que es una de las pocas neoplasias cuya pesquisa es parte rutinaria del cuidado prenatal. El riesgo de neoplasia cervical y sus precursores es independiente de la condición de embarazo, con una incidencia de 1,2 a 2,2% de lesiones intraepiteliales escamosas, detectadas en la citología cervical durante el embarazo. Alrededor de 86% de las lesiones intraepiteliales escamosas, que se identifican durante la gestación, se clasifican como neoplasia cervical intraepitelial (NIE) de bajo grado (NIE I), y el 14% son lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (NIE II-III). En 0,19 a 0,53% de las embarazadas, se encuentra una NIE diagnosticada histológicamente, pero el carcinoma del cuello uterino es raro y sólo ocurre en 1/3.000 embarazos.

El presente informe tuvo como objetivos determinar las características epidemiológicas de las pacientes en quienes se detectó citología cervical anormal durante el embarazo del total de pacientes que asistió a la consulta externa del Hospital Roosevelt, haciendo una revisión de casos durante los meses de enero a octubre del año 2013.

II. ANTECEDENTES

El carcinoma de cuello uterino es el cáncer más frecuentemente diagnosticado durante el embarazo, después del cáncer de mama y de los cánceres hematológicos, aunque su incidencia es incierta, y según la población estudiada, van de 1 en 1.200 a 1 en 10.000 embarazos. En una serie de 1.675 pacientes, publicada en 1982 en Estados Unidos, mostró que 1 de 34 casos de cáncer cérvico uterino era diagnosticado durante el embarazo. Actualmente en ese país, entre 1 y 3% de los casos se diagnostican en el embarazo. Desde esa fecha hasta hoy se han logrado avances en el tratamiento del cáncer cérvico uterino, sin embargo, tanto la paciente embarazada como el equipo médico siguen enfrentando dilemas de manejo para cada caso en particular.^{1,6,7,15}

El cáncer de cuello uterino está estrechamente relacionado con los niveles socioeconómicos bajos, en los cuales se halla gran parte de la población de los países en desarrollo. Otros factores de riesgo importantes se refieren a la conducta sexual (por ejemplo, la edad temprana de la primera relación sexual).²

Según lo revisado en la literatura, no existe evidencia de que la sobrevida sea diferente cuando se compara con la de pacientes sin embarazo de la misma edad, estadio y tipo histológico. La cirugía y/o radioterapia son los tratamientos de elección, ambos incompatibles con viabilidad fetal. Actualmente las pacientes embarazadas son mejor y más frecuentemente controladas, sumado a una mayor cobertura del examen de Papanicolaou (66%, Unidad de Cáncer Minsal, 2003) lo que ha permitido realizar el diagnóstico de cáncer en estadios más precoces. Esto ha llevado a plantear a algunos autores que en los casos diagnosticados en estadio I, posponer el tratamiento hasta alcanzar viabilidad fetal (28-30 semanas), para iniciar la terapia de la madre, esto no parece influir en el pronóstico de la paciente y de su hijo.¹

Lo que discrepa a lo publicado por otro autor, que ha calculado una reducción del 5 % en la sobrevida materna por cada mes que se pospone el tratamiento a partir del 2° trimestre de embarazo.¹

Existen datos sobre la incidencia de cáncer de cuello uterino en embarazadas, según lo publicado, en que un médico obstetra debiera encontrarse con un caso cada 10 años, y en un

centro oncológico de derivación, se debiera tratar a lo menos un caso por año, lo que genera un número no insignificante de casos.¹

El cáncer cervical invasor es una de las causas más frecuentes de muerte en las mujeres de los países en desarrollo y sus tasas de incidencias más altas se encuentran en Centro y Sur América, África Subsahariana y Sureste de Asia y el Caribe. Sin embargo, sus tasas de incidencia disminuyen en Israel, Kuwait, Finlandia, España, China, Canadá y la población caucasiana de los EUA.³

La mortalidad por cáncer del cuello de útero ha disminuido significativamente en muchos países desarrollados y algunos estudios indican que ello se debe en gran medida a los programas de diagnóstico precoz y tratamiento existentes. Desde 1968, el Ministerio de Salud Pública con la colaboración de los organismos de masas, desarrollan un Programa para el diagnóstico precoz del cáncer del cuello uterino en nuestro país. Durante los años transcurridos, millones de mujeres han sido sometidas al estudio de la citología cérvicovaginal y miles de ellas han sido beneficiadas con el diagnóstico temprano de ésta enfermedad.³

Sin embargo, los directivos de la Comisión Nacional muestran insatisfacción porque no existe razón alguna para que una sola mujer en nuestro país pueda morir por esta causa. Cuba es hoy el país de América Latina que presenta la mejor tasa de mortalidad por ésta enfermedad. Contribuir a elevar el nivel de salud de la población mediante acciones de prevención, promoción, protección y recuperación en las mujeres, es uno de los propósitos de nuestro Sistema Nacional de Salud. De esta forma se disminuye la mortalidad y se conoce la morbilidad mediante su detección, en etapas más tempranas, lo que permite una terapéutica precoz y eficaz.³

El cáncer cervicouterino constituye un importante problema de salud pública, en especial en los países en desarrollo. Es un problema de salud prioritario, no únicamente por su alta magnitud y trascendencia, sino porque se trata de una enfermedad que es prevenible casi en 100%. En el mundo, este padecimiento ocasiona la muerte prematura de aproximadamente 274,000 mujeres cada año; afecta principalmente a las mujeres más pobres y vulnerables, con un efecto negativo para sus familias y comunidades al perderse de manera prematura jefas de familia, madres, esposas, hermanas, abuelas, todas ellas con un papel importante e irremplazable.⁴

Las estadísticas muestran que 83% de los casos nuevos y 85% de las muertes ocasionadas por esta neoplasia ocurren en los países en desarrollo, donde además se constituye en la principal causa de muerte por cáncer en las mujeres. Esta distribución no es aleatoria, el cáncer cervicouterino es prevenible si se detectan y tratan sus lesiones precursoras, y es también curable cuando se detecta en etapas tempranas, de ahí que la persistencia de una alta mortalidad por esta causa obedece, por un lado, a falta de recursos e inversión y, por otro, a fallas en la organización y operación de los servicios de salud para la detección temprana y atención del cáncer cervicouterino. El diagnóstico precoz es la intervención sanitaria más eficiente y costo-efectiva con una supervivencia a cinco años promedio de 91.5% de los casos de mujeres con cáncer localizado y sólo 12.6% de aquellos con invasión a distancia.^{4,12}

En México, la mortalidad por cáncer cervicouterino ha mantenido una tendencia descendente los últimos 15 años, con una tasa de 25.3 defunciones por 100,000 mujeres de 25 y más años de edad en 1990 y de 14.6 en 2006, lo que representa un descenso del 45%; sin embargo, esta disminución no ha sido homogénea en todo el país. De manera similar al comportamiento mundial, en México la mayor mortalidad se concentra en estados con menor índice de desarrollo humano y en zonas rurales.⁴

La tasa de cáncer cervical durante el embarazo en países desarrollados es alrededor de 240 casos nuevos por cada millón de embarazos. El virus del papiloma humano (VPH) es el factor más importante que contribuye al desarrollo de la neoplasia intraepitelial y cáncer cervical. Sin embargo, también participan: el inicio temprano de la actividad sexual, múltiples parejas, las enfermedades de transmisión sexual y el tabaquismo. Además, se incluyen: si su pareja sexual ha tenido múltiples parejas sexuales antecedente de displasia escamosa cervical, vaginal o de vulva, inmunosupresión o síndrome de inmunodeficiencia adquirida.⁴

Actualmente está demostrado que la infección por el VPH es la causa del cáncer cervicouterino. La infección por este virus no es suficiente para su desarrollo; de hecho, la mayoría de las mujeres infectadas por el VPH nunca llega a tener cáncer. Esto sugiere que otros factores adicionales que actúan conjuntamente con el VPH influyen en el riesgo de aparición de la enfermedad. Existen más de 50 tipos del VPH que infectan el aparato genital, de éstos, 15 (tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 y 82) se consideran oncógenos o de alto riesgo para cáncer cervicouterino.⁴

Diferentes estudios internacionales sugieren que ocho tipos: 16, 18, 31, 33, 35, 45, 52 y 58 causan cerca de 95% del cáncer cervicouterino que ocurre en el mundo. De estos, el tipo 16 es el de mayor prevalencia porque se asocia con 50-60% de los casos, y el tipo 18, al 12%. En los diferentes países y regiones varían los tipos de VPH de alto riesgo con mayor prevalencia; en México los tipos de mayor frecuencia reportados en asociación con cáncer cervicouterino son el 16 y el 18.⁴

El mayor conocimiento de los factores de riesgo y la historia natural del cáncer cervicouterino, así como las nuevas tecnologías para su detección, ofrecen la oportunidad de mejorar el desempeño del programa en nuestro país y eliminar la mortalidad prematura por cáncer cervicouterino como problema de salud.⁴

El cáncer cervical es la neoplasia diagnosticada con mayor frecuencia durante el embarazo, dado que es el único cáncer cribado rutinariamente durante la gestación. La incidencia es de 0,45 a 1 por 1.000 nacidos vivos en Estados Unidos, presentándose un carcinoma in situ en uno de cada 750 embarazos. El cáncer de cérvix se detecta a menudo en estadio preinvasivo o invasivo precoz, puesto que el embarazo proporciona la oportunidad para la detección temprana que, de otro modo, pasaría por alto en la mujer no embarazada que ignora las recomendaciones de cribado universal. Los signos y síntomas tradicionales del cáncer cervical invasivo pueden ser mal interpretados a menudo como síntomas comunes del embarazo (leucorrea o metrorragia, sangrado poscoital, dolor), confundiendo el cáncer invasor inicial con el ectropión cervical inducido por el embarazo, con la decidualización cervical u otros cambios exagerados por la gestación. Una lesión de mayor tamaño puede no apreciarse debido a otros cambios anatómicos del embarazo. Si no se considera en el diagnóstico diferencial, una citología cervical falsa negativa aún puede retrasar más el diagnóstico. En casos infrecuentes, un cáncer cervical invasor no reconocido es el motivo de una hemorragia intraparto que motiva una cesárea y una histerectomía *cut through*, una intervención que puede representar un impacto desafortunado sobre el tratamiento subsecuente y el pronóstico de la nueva madre.^{5,9}

Una vez diagnosticado, el cáncer cervical invasivo en el embarazo suscita muchas cuestiones que requieren un planteamiento multidisciplinario y bien coordinado para el tratamiento. El momento del diagnóstico de cáncer durante el embarazo dictará las opciones disponibles para

el tratamiento. A menudo, debe considerarse un delicado equilibrio entre el interés de la salud materna y la fetal. Pueden existir conflictos de índole ética y moral entre la paciente y su familia y los médicos, lo que introduce dificultades adicionales en el proceso de toma de decisiones. En general, los principios del tratamiento del cáncer cervical durante el embarazo no difieren significativamente de los habituales fuera del embarazo. Además, el embarazo no parece alterar la biología del tumor en comparación con el estado no gestante, cuando se compara estadio por estadio.⁵

2.1 Infección por el virus del papiloma humano durante el embarazo

El virus del papiloma humano (VPH) está implicado en, prácticamente, todos los carcinomas escamosos y la mayoría de los adenocarcinomas preinvasivos o invasivos del cérvix. El VPH es la infección de transmisión sexual más habitual, y afecta a decenas de millones de mujeres en Estados Unidos. El pico de incidencia de la infección se produce después del inicio de las relaciones sexuales y globalmente a lo largo de la tercera década de la vida, el momento del máximo potencial reproductivo. La prevalencia del VPH en Estados Unidos disminuye con la edad del mismo modo que la fecundidad. La infección por el VPH y la enfermedad relacionada con este virus es un hallazgo esperable en la paciente embarazada. Tanto los virus oncogénicos como los no oncogénicos pueden causar infección en las gestantes. La infección por el VPH oncogénico puede ocasionar una citología cervical anormal realizada durante el embarazo, y requiere procedimientos diagnósticos y tratamiento si está indicado. Los VPH 16 y 18 son los subtipos oncogénicos más habituales que se encuentran en las mujeres de esta edad, independientemente de la gravidez. Las infecciones por VPH no oncogénico pueden causar condilomas visibles en toda la extensión del tracto genital inferior. Estos condilomas pueden presentar una rápida proliferación durante el embarazo como respuesta al medio hormonal cambiante, ocasionar síntomas locales y, en raras ocasiones, causar papilomatosis laríngea y otros cambios condilomatosos en el niño. Es un error habitual considerar que el estado relativo de inmunosupresión que ocasiona el embarazo da lugar a que la infección por VPH sea más agresiva durante el mismo. Hasta la fecha, no existe una evidencia creíble que sugiera una historia natural diferente de la infección por VPH durante la gestación. Edad por edad, la prevalencia del VPH en el tracto genital inferior es comparable entre gestantes y no gestantes, con una tasa basal del 20 al 30%. De igual manera, la mayoría de las citologías ASCUS y lesiones escamosas intraepiteliales de bajo y de alto grado (LSIL y HSIL) muestran altas frecuencias de infección por VPH oncogénicos. No existen diferencias entre los subtipos

causantes de infección o infecciones simultáneas múltiples entre las mujeres embarazadas y no embarazadas. El riesgo de displasia cervical, persistencia y progresión o resolución de la enfermedad se discute posteriormente. Hasta ahora no existe evidencia de que los efectos del embarazo modifiquen la infectividad, la prevalencia o la persistencia de las infecciones por VPH.^{5,11,21}

2.2 Tratamiento de la citología cervical anormal durante el embarazo

El embarazo es una oportunidad ideal para realizar el cribado de la neoplasia cervical. A menos que la primera visita de la paciente sea en curso de parto, todas las mujeres deberían disponer, por lo menos, de una citología de cribado durante su embarazo. En los casos de asistencia prenatal y posnatal óptima, las mujeres deberían ser sometidas a dos o más citologías en el período de 12 meses. Las recomendaciones incluyen una primera citología realizada durante la primera visita y luego otra en la visita realizada 6 semanas posparto. En las citologías posparto se encuentran menos células endocervicales y más casos de displasia, en comparación con las citologías anteparto, lo que da soporte a la importancia de esta estrategia. La seguridad y superioridad del cepillado endocervical como método de obtención de la muestra ha sido documentado en numerosos estudios, y es la práctica aceptada durante casi una década. Los avances posteriores de la citología se han dirigido hacia las preparaciones en fase líquida, que han demostrado presentar una menor tasa de falsos negativos, y son ideales para las pruebas de VPH. Sin embargo, no se ha estudiado el rendimiento de las nuevas tecnologías citológicas en la población gestante. No existen datos fiables para sugerir alguna diferencia adicional entre la citología convencional y la de fase líquida respecto a las observadas en los estudios comparativos realizados en mujeres no gestantes, dado que no se han realizado estudios específicos en embarazadas o estudios amplios con estratificación para la variable gestación. Los cambios fisiológicos del embarazo alteran la morfología celular cervicovaginal. Es importante especificar el estado de gravidez en la solicitud de estudio citológico, puesto que los cambios sutiles del embarazo pueden motivar un diagnóstico citológico falsamente positivo, si el dato del embarazo es desconocido para el citopatólogo. La incidencia de citología anormal en el embarazo depende de la población cribada, pero puede ser hasta del 5 al 8% en poblaciones de mayor riesgo, como en los hospitales universitarios. La interpretación de la citología en el embarazo, al igual que en las no gestantes, sigue las recomendaciones de consenso Bethesda de 2001. Con los adecuados

instrumentos y técnica de obtención del frotis, realizado por profesionales entrenados, las citologías no satisfactorias son menos comunes, ya que la zona de transformación presenta una relativa migración hacia el exocérnix. Sin embargo, cuando la citología no sea representativa deberá ser repetida. Todas las citologías anormales deben ser evaluadas siguiendo el mismo algoritmo que en las mujeres no embarazadas.^{5,13}

Las diferencias o aspectos especiales relacionados con la conducta ante una citología anormal durante el embarazo se resumen a continuación:

- Remitir a la paciente a un colposcopista experto en la exploración durante el embarazo.
- Tratar de acuerdo con las recomendaciones de Bethesda.
- Las mujeres VIH positivas con cualquier citología ASCUS deberían ser exploradas por un colposcopista experto.
- No debe realizarse legrado endocervical durante el embarazo.
- No debe repetirse la citología en el período de las 6 semanas tras el parto.

Las pruebas para el VPH son apropiadas en los casos de citología ASCUS, reservándose la exploración colposcópica para los casos con resultados positivos. Sin embargo, debería considerarse la colposcopia en todas las gestantes VIH positivas con cualquier citología ASCUS. Todas las citologías LSIL y HSIL requieren una exploración colposcópica. Las citologías AGUS son más difíciles de manejar, puesto que el legrado endocervical está contraindicado durante el embarazo. La colposcopia y la biopsia dirigida deben realizarse en los casos indicados. La conización cervical diagnóstica debería reservarse para las pacientes en las que existe preocupación por una neoplasia invasora oculta.

2.3 La colposcopia en la embarazada

Los principios de la colposcopia son comunes independientemente del estado grávido. Los cambios gestacionales sobre el cérvix dan lugar a dificultades para la realización de una adecuada colposcopia: aumento de la friabilidad ocasionado por la relativa eversión del epitelio columnar, distorsión cervical por la presencia de compresión por la cabeza fetal, borramiento precoz y visualización obstruida por el tapón mucoso. Las consideraciones especiales para la colposcopia durante la gestación son las siguientes:

- La exploración debería ser realizada por un colposcopista experto.
- Las exploraciones no satisfactorias pueden convertirse en satisfactorias en 6 a 12 semanas o alrededor de las 20 semanas.

- Limitar las biopsias en áreas de peor visualización.
- Prepararse para un sangrado excesivo en el punto de biopsia.
- Reevaluar la lesión con una citología o colposcopia cada 8 a 12 semanas.
- Repetir la biopsia sólo en caso de que la lesión empeore.
- Recomendar la biopsia escisional solamente si existe preocupación por cáncer invasor.

Es importante que el médico que realiza la colposcopia sea experto en la realización de la exploración en embarazadas. Ésta puede ser insatisfactoria en la gestación inicial, pero repitiéndola cada 4 semanas o entre 6 y 12 semanas puede ocurrir que la zona de transformación migre al exocérnix, lo que permitirá una exploración satisfactoria. En la experiencia de Economos et al, la totalidad de las colposcopias son satisfactorias alrededor de la semana 20 de embarazo. Las características y precisión de la detección colposcópica de las lesiones intraepiteliales, tanto de bajo como de alto grado, son similares para las mujeres embarazadas y no embarazadas. Los cambios acetoblanco, punteados, patrones de mosaico y vasos atípicos son similares a los observados fuera del embarazo. La evaluación cuidadosa en el interior de las criptas glandulares evertidas puede ser más laboriosa, pero es más probable que las lesiones glandulares sean aparentes. Las lesiones externas a la portio cervical o en el vértice de los fórnicis vaginales pueden ser más difíciles de visualizar, debido a una unión escamocolumnar más amplia y una mayor laxitud vaginal. La suave tracción del cérvix con una torunda de algodón puede ser de ayuda. Se recomienda la toma de biopsia de confirmación de las áreas más preocupantes, aunque, ocasionalmente, a un experto colposcopista puede bastarle la visualización completa de la lesión con una vigilancia estricta, sin necesidad de realizar una biopsia. Durante el embarazo, las biopsias son más tendientes a la hemorragia, pero pueden controlarse con nitrato de plata, solución de Monsel o presión local. Si es preciso, puede aplicarse un punto en el punto de sangrado, pero raramente hace falta. Varios estudios han demostrado que no existen complicaciones con una pequeña biopsia en el momento de la colposcopia. El legrado endocervical no debería realizarse durante el embarazo. En la mayoría de casos de lesión intraepitelial es necesario repetir la colposcopia.⁵¹³

2.4 Tratamiento de la displasia cervical en el embarazo

En general, las lesiones cervicales intraepiteliales deberían ser tratadas como si la paciente no estuviese embarazada. Sin embargo, a menos que se tema una enfermedad invasiva, se recomienda firmemente el tratamiento conservador y el seguimiento a lo largo de la gestación, dado que es excepcional que se desarrolle un carcinoma invasor en un período de tiempo tan breve. En una publicación, el riesgo global de progresión de CIN 1 a CIN 3 o superior fue del 1% por año, y desde CIN 2 a CIN 3 o superior, fue del 16% en un período de 2 años. Las lesiones de bajo grado no presentan un riesgo significativo de progresión a cáncer dentro de la duración de un embarazo. La regla es la repetición de la citología y la colposcopia, con una nueva biopsia sólo si la lesión empeora. La frecuencia de repetición de la evaluación depende de la edad gestacional en el momento del diagnóstico, lo cual queda a criterio del médico que las realiza. Las recomendaciones son repetir la citología y la colposcopia cada 8–12 semanas. Las lesiones intraepiteliales de alto grado documentadas deberían seguirse cuidadosamente a lo largo del embarazo, con repetición de la citología y la colposcopia de la misma manera. La exploración posparto no debería realizarse antes de transcurridas 6 semanas del puerperio. Es importante aconsejar a la paciente respecto a la necesidad de seguimiento y posible tratamiento de la enfermedad persistente, puesto que se estima que cerca del 30% de las pacientes abandonan el seguimiento. Tras el parto, se produce la regresión tanto de lesiones de bajo como de alto grado. Aún existe controversia respecto a si el parto vaginal tiene algún impacto en la regresión de la lesión. En la mayoría de los estudios, las lesiones de bajo grado son más tendentes a regresar (de igual modo que en la mujer no embarazada), y se describen frecuencias de regresión de hasta el 36 y el 70%. La tasa de regresión para las lesiones de alto grado y el carcinoma in situ es del 48 y del 70%, respectivamente, con una incidencia global de progresión a cáncer de 0 a 0,4%. La enfermedad progresiva o persistente diagnosticada en el período posparto deber tratarse de acuerdo con el algoritmo utilizado en la no gestante.^{5,14}

La conización cervical durante el embarazo se reserva sólo para los casos de sospecha de cáncer invasor. La conización clásica puede ser desastrosa durante el embarazo, dando lugar a hemorragia significativa (> 500 ml) que requiere taponamiento vaginal, transfusión y hospitalización, y ocasionan aborto, pérdida fetal e incremento de las tasas de mortalidad perinatal. El riesgo de hemorragia significativa se incrementa con cada trimestre de embarazo (< 1, 5, 10%, respectivamente). La pérdida fetal espontánea en el primer trimestre tras la

conización se ha comunicado con frecuencias de hasta el 18%, pero hay que considerar que la media de pérdida de embarazo oscila entre 10 y 15% para la totalidad de los embarazos de primer trimestre. La frecuencia de muerte perinatal posconización se ha comunicado cercana al 5%, de nuevo cercana al rango de la frecuencia global de mortalidad. El parto prematuro antes de las 37 semanas es ocasionado por coriamnionitis desarrollada semanas después de la conización, y se ha descrito hasta en el 12% de casos. Si estuviese absolutamente indicado, es mejor realizar la conización entre las 14 y 20 semanas de embarazo, con o sin cerclaje cervical. Algunos recomiendan el cerclaje para prevenir la hemorragia. No deberían realizarse conizaciones dentro de las 4 semanas previas a la fecha estimada de parto, puesto que la cicatrización cervical no estaría completa y sería probable la hemorragia durante el parto. En vez de la clásica biopsia en cono, algunos recomiendan biopsias amplias o resecciones en forma de moneda, que pueden proporcionar suficiente tejido para realizar el diagnóstico, limitando la morbilidad asociada con una conización clásica.^{5,13,14}

Si se requiere una conización completa, otros han recomendado la técnica de conización-cerclaje. En un embarazo deseado es más aceptable tratar de manera conservadora un supuesto carcinoma microinvasivo o invasor inicial, dado que incluso un retraso de 24 semanas en el tratamiento no se ha asociado con peores resultados maternos. Cada caso debería tratarse de manera individualizada y, a menos que se desee una terminación temprana, cualquier decisión de proceder con cualquier tipo de conización debería ser consensuada por un equipo multidisciplinario, calibrando los riesgos para la madre y el feto. La conización debería realizarse exclusivamente si su resultado va a afectar al plan terapéutico. Si existe alguna duda respecto a la pertinencia de este procedimiento, es preferible remitir a la paciente a un centro con experiencia.⁵

2.5 Diagnóstico y tratamiento del cáncer invasor de cérvix

El diagnóstico de cáncer cervical invasor durante el embarazo ocasiona una gran ansiedad a la paciente, a la familia, al obstetra y al resto del equipo asistencial. Aunque la mayoría de los casos de cáncer son diagnosticados en un estadio inicial, se requieren decisiones difíciles, con repercusiones sobre la madre y el feto, que pueden entrar en conflicto. Existe evidencia significativa de que el retraso en el tratamiento del carcinoma en estadio inicial no es probable que tenga un efecto negativo en la madre, y que diferirlo hasta la madurez fetal en un embarazo deseado es un planteamiento razonable. En la enfermedad en estadio más

avanzado, pueden ser más complicados diferentes aspectos relacionados con las técnicas de imagen y el tratamiento. Existe poca información disponible para guiar la conducta adecuada.^{5,8,10,18}

La mayoría de las mujeres diagnosticadas de cáncer de cérvix durante el embarazo se presentan con estadios tempranos de la enfermedad. El carcinoma microinvasor (estadio FIGO IA1 y IA2) y las lesiones visibles limitadas al cérvix (estadio IB1 y IB2) que complican el embarazo han sido estudiados extensivamente bajo la categoría de enfermedad en estadio temprano. Las decisiones relacionadas con el momento del tratamiento y del parto deberán ponderarse en función del trimestre en el que se efectúa el diagnóstico, y, lo que es más importante, en función de los deseos de la paciente y su familia respecto al futuro de su gestación. Una vez se ha establecido la viabilidad fetal, llegado el tercer trimestre, queda poca duda de que la relación de riesgo-beneficio favorece la opción de retrasar el tratamiento hasta obtener la madurez pulmonar fetal, dado que los retrasos de 6 a 12 semanas en cualquiera de los estadios iniciales de la enfermedad no han mostrado un efecto negativo sobre el pronóstico global o la supervivencia materna. Esta estrategia minimiza la morbilidad y la mortalidad fetal, el ingreso en la UCI neonatal y todas las complicaciones crónicas de la prematuridad. En estos casos, la colaboración de equipos multidisciplinarios, incluyendo al obstetra o al especialista en medicina materno fetal, facilitará la toma de decisiones sobre la administración de corticoides para acelerar la madurez pulmonar fetal, momento de la amniocentesis para documentarla y vía del parto. El parto vaginal está relativamente contraindicado cuando se halla presente un tumor de cierto volumen (IB), puesto que se han descrito peores resultados maternos, encontrándose implantes tumorales en el lugar de la episiotomía. La cesárea acompañada de histerectomía radical con linfadenectomía pélvica debería ser programada en coordinación con equipos multidisciplinarios.^{5,10,14}

La pérdida de sangre y los requerimientos transfusionales son mayores que en las no embarazadas o en fases más precoces de la gestación. El cáncer cervical invasivo diagnosticado dentro del primer o segundo trimestre puede requerir decisiones de mayor complejidad. La recomendación en las gestaciones de menos de 20 semanas (antes de cualquier definición de viabilidad fetal) es más sencilla que cuando el diagnóstico y el plan terapéutico se plantea en la zona gris de la viabilidad fetal (22 a 24 semanas). Ello introduce cuestiones éticas y legales respecto a los medios de finalización de la gestación, que pueden diferir según los Estados, y que se escapan del ámbito del presente artículo. Los dos aspectos

clave son el datado preciso de la gestación y el deseo materno de continuarla. Si el embarazo es de \leq 20 semanas y no es deseado, puede aceptarse la interrupción, seguida del apropiado tratamiento. Si se dispone de la información adecuada para indicar la intervención, puede realizarse la cirugía con el feto in útero en los estadios IA2 o IB, practicando una histerectomía radical tipo II o tipo III con una linfadenectomía pélvica. Si no se conoce la extensión de la enfermedad, debería realizarse la interrupción de la gestación, completando luego el estudio y realizando, por ejemplo, una conización en caso de sospecharse un carcinoma microinvasivo.^{5,10}

En la pasada década se realizaron cambios en la clasificación clínica de los tumores cervicales durante el congreso de la FIGO de 1994 en Montreal. Los tumores en estadio IB se subclasifican en estadio IB1 (diámetro máximo \leq 4 cm) y estadio IB2 (diámetro máximo $>$ 4 cm). Casi todas las series retrospectivas previas que evaluaban el retraso en el tratamiento y los resultados maternos en las pacientes con estadio IB se realizaron antes de esta nueva clasificación. Recientemente, el Gynecologic Oncology Group comunicó que existía un 88% de probabilidades de requerir radioterapia adyuvante o radioterapia con quimioterapia en las pacientes con tumores IB2, cuando se seguían las recomendaciones para la indicación de tratamiento complementario para las neoplasias de riesgo intermedio y alto tratadas quirúrgicamente. Siendo las tasas de supervivencia en este grupo comparables con las del cáncer de cérvix en estadio IIB, la quimiorradioterapia primaria es una opción, y puede ser instituida directamente si no se desea la continuación de la gestación. La radioterapia induce el aborto con una dosimetría de entre 35 y 40 Gy, en un plazo medio de 20 a 24 días (o más si se inicia en el segundo trimestre). No existen datos, hasta la fecha, de que la quimioterapia combinada altere el tiempo del aborto en estas pacientes. La histerotomía no se recomienda a menos que sea imprescindible. La función ovárica cesa después de dosis de $>$ 10 Gy, lo que puede ocasionar más síntomas tanto por el embarazo como por la deprivación hormonal durante el tratamiento. La trasposición ovárica realizada en el curso de la cirugía permite la preservación de la función ovárica en estas mujeres, aunque deba realizarse radioterapia adyuvante con o sin quimiorradioterapia, por lo que debería ser considerada en las mujeres jóvenes. Hasta la fecha, no existen datos que sugieran la superioridad de la cirugía frente a la quimiorradioterapia en las lesiones IB2 diagnosticadas durante el embarazo. Las decisiones deberían tomarse teniendo en consideración los riesgos individuales de morbilidad y las preferencias personales.^{5,10,14}

El cáncer cervical avanzado se encuentra raramente en el embarazo, pero cuando se diagnostica puede dar lugar a cuestiones muy dificultosas. La seguridad del tratamiento diferido no está clara en este grupo de pacientes, aunque una pequeña serie de Sood et al sugiere que no existen diferencias en el pronóstico si se espera a obtener la madurez pulmonar fetal. Sin embargo, algunas mujeres escogen mantener la gestación al coste potencial de su propia salud. Debería realizarse una evaluación meticulosa de la extensión local y a distancia de la enfermedad; la resonancia magnética (RM) es la modalidad de imagen de elección durante la gestación. No existe un tratamiento curativo para la neoplasia de cérvix en estadio IVB, por lo que deberán prevalecer las medidas paliativas y el interés fetal. No existen comunicaciones de cáncer de cérvix metastásico en el feto o la placenta. El tratamiento del estadio IIB-IVA debería ser dirigido al intento de curación, y el resultado materno debería considerarse preferentemente sobre el interés fetal. La quimiorradioterapia es el tratamiento de elección, y debería iniciarse lo antes posible. Con la radioterapia se produce el aborto de los fetos no viables.^{5,14,17}

No existen datos que sugieran que la pérdida fetal se produzca más pronto con la quimiorradioterapia. Aunque la radioterapia debería provocar menos efectos en el tercer trimestre, se ha descrito el nacimiento de un feto vivo con microcefalia y retraso mental después del tratamiento en esta fase tardía del embarazo. Los fetos viables deberían ser extraídos mediante cesárea para iniciar el tratamiento oncológico con prontitud.^{5,14}

Puede considerarse la realización de transposición ovárica en el momento de la cesárea. En las mujeres que desean retrasar el tratamiento de la enfermedad avanzada por consideraciones fetales, se han descrito recientemente dos casos de utilización de quimioterapia neoadyuvante que han demostrado unas buenas tasas de respuesta, en ausencia de efectos adversos fetales. Deben tenerse en cuenta los principios generales de la administración de quimioterapia en la gestante, y, en la mayoría de los casos, se presentan efectos fetales mínimos. Es fundamental el asesoramiento multidisciplinario.⁵

Están en desarrollo nuevas tecnologías para permitir a las mujeres la oportunidad de tratar el cáncer cervical en estadio inicial, conservando la fertilidad. No ha sido estudiada su realización después de un embarazo. A menudo, la embarazada desea fertilidad futura y la preservación de los ovarios, y el cuerpo uterino es imprescindible para este propósito. En pacientes muy

seleccionadas puede ser una opción válida la traquelectomía radical con linfadenectomía pélvica después del parto y de la recuperación puerperal.⁵

Las pacientes deben estar informadas de la relativa novedad del procedimiento en las mujeres no embarazadas y de la falta de información en el contexto de un embarazo. Sin embargo, con el adecuado asesoramiento, pueden ser aceptables las opciones de tratamiento más conservador.⁵

2.6 Efectos del tratamiento del cáncer cervical sobre el embarazo

El diagnóstico de un carcinoma invasivo del cérvix durante el embarazo puede poner en riesgo la vida de la madre y la del feto, y el diagnóstico de una displasia cervical o de un cáncer invasor en estadio inicial puede tener un impacto deletéreo en la fertilidad futura y en los resultados de los posteriores embarazos. Un estudio retrospectivo de cohortes demostró que no existían diferencias en la incidencia de parto prematuro, pero sí una frecuencia de 1,9 y 2,7 veces superior de rotura prematura de membranas en los embarazos tras un procedimiento escisional con asa de electrocauterio (LEEP) o de conización láser, respectivamente. Este incremento también fue proporcional a la cantidad de tejido resecaado. Aunque este y otros estudios sugieren unos resultados perinatales más favorables tras la vaporización láser, también parecen depender de la cantidad de tejido destruida. El parto prematuro se asoció con conizaciones con profundidad de 10 mm o superior. Una revisión sistematizada de la literatura inicial confirmó, también, una *odds ratio* de 3,23 para parto prematuro, después de la conización cervical. Estos datos deben tenerse en consideración a la hora de indicar la conización cervical y de decidir la profundidad de la resección en las mujeres en edad reproductiva.^{5,19,20}

Los avances recientes en técnica quirúrgica permiten la oportunidad de seleccionar pacientes con cáncer cervical en estadio inicial, con el objetivo de ofrecerles un tratamiento de adecuada radicalidad, pero con mantenimiento de la fertilidad. Este procedimiento, conocido como «traquelectomía radical» con linfadenectomía pelviana, mantiene el principio quirúrgico de extirpar un tumor central pequeño (cérvix), con suficientes márgenes sanos (parametrios), conservando el cuerpo uterino capaz de gestar futuros embarazos. Ello puede realizarse por vía vaginal o abdominal. Pueden ser candidatas las mujeres con deseo de fertilidad futura afectadas de un carcinoma cervical IA1 con invasión linfovascular, IA2 y tumores escamosos

IB1 pequeños (2 cm). Unos pocos centros punteros han acumulado la experiencia para establecer los resultados de este procedimiento conservador de la fertilidad. Hasta la fecha, 11 (4%) de las 277 pacientes reportadas han presentado recaídas, la mayoría fuera del territorio central de la pelvis. Se han descrito dos recurrencias centropélvicas, una de ellas con unos márgenes previos negativos y superiores a 1 cm. Siete de las 11 han fallecido a causa de la enfermedad. Los embarazos subsecuentes muestran tasas de pérdidas del primer trimestre (17%) similares a la población general; sin embargo, las frecuencias en el segundo trimestre son superiores (12%). El parto prematuro es más frecuente en estas pacientes, y se requiere la realización de cesárea en todos los casos, debido a la presencia del cerclaje permanente. En una revisión de Petignat et al, de 55 embarazos, 22 (58%) parieron \geq 36 semanas, pero 15 (27%) lo hicieron entre las 24 y 35 semanas de gestación. Bernardini et al estudiaron 80 pacientes sometidas a traquelectomía radical. De ellas, 39 intentaron la concepción, con un total de 22 embarazos en 18 mujeres. El 82% fueron viables, pero sólo el 55% dieron a luz a término. Aunque es limitada la experiencia disponible para la utilización de esta técnica en la candidata apropiada, después del embarazo, la idea sigue siendo válida y debería considerarse en el algoritmo. Los embarazos después de traquelectomía radical por cáncer de cérvix son de alto riesgo, y deberían tratarse de manera inmediata por un equipo multidisciplinario.⁵

III. OBJETIVOS

3.1 General:

- 3.1.1 Describir las características epidemiológicas de las mujeres embarazadas con neoplasia intraepitelial cervical que asistieron a la consulta externa del Hospital Roosevelt durante los meses de enero a octubre del año 2013.

3.2 Específicos:

- 3.2.1 Determinar el grupo etáreo que se ve afectado con más frecuencia de padecer dicha patología.
- 3.2.2 Determinar en qué trimestre del embarazo se realiza el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical.
- 3.2.3 Determinar el grado citológico más frecuentemente diagnosticado.
- 3.2.4 Determinar la incidencia de neoplasias intraepiteliales cervicales detectadas.
- 3.2.5 Determinar qué grupo de mujeres según el número de embarazos es el que se encuentra más frecuentemente afectado por neoplasias intraepiteliales cervicales.
- 3.2.6 Determinar qué etnia es la que se vé más frecuentemente afectada con neoplasias intraepiteliales cervicales.
- 3.2.7 Determinar el grupo de mujeres más afectado según su escolaridad.
- 3.2.8 Determinar si los hábitos son un factor determinante para el desarrollo de neoplasias intraepiteliales cervicales.

IV. MATERIAL Y MÉTODO

4.1 Tipo y diseño de investigación:

Estudio descriptivo longitudinal de incidencia.

4.2 Unidad de analisis:

4.2.i Unidad primaria: pacientes que asistieron a la consulta externa del departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Roosevelt, durante los meses de enero a octubre del año 2013.

4.2.ii Unidad de análisis: datos epidemiológicos y citológicos registrados en el expediente clínico.

4.2.iii Unidad de información: expedientes clínicos de los meses de enero a octubre del año 2013.

4.3 Poblacion y muestra:

4.3.i Universo: todas las mujeres embarazadas evaluadas en la consulta externa del Hospital Roosevelt.

4.4 Criterios de inclusion:

Se incluyeron dentro del estudio:

- a. Todas aquellas pacientes gestantes que se encontraban comprendidas entre las edades de 15 a 35 años que asistieron a la consulta externa del Hospital Roosevelt durante los meses de enero a octubre del año 2013.
- b. Todas aquellas pacientes que fueron diagnosticadas con neoplasia intraepitelial cervical durante el embarazo, durante los meses de enero a octubre del año 2013.

4.5 Variables:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDIDA
Edad	Tiempo que una persona ha vivido	Edad registrada en el expediente clínico	Cuantitativa Discreta	Razón	Años
Etnia	Agrupación natural de individuos que tienen el mismo idioma y cultura	Etnia registrada en el expediente clínico	Cualitativa	Nominal	Maya Ladino Garífuna Xinca
Trimestre del embarazo	División del embarazo en períodos	Semanas del embarazo en la cual se detecta NIC registrada en el expediente clínico	Cualitativa	Ordinal	Primero Segundo Tercero
Estadio clínico	Clasificación de las etapas clínicas de la evolución de la Neoplasia Intraepitelial Cervical	Estadio durante el cual es diagnosticado la Neoplasia Intraepitelial Cervical conforme a clasificación FIGO	Cualitativa	Ordinal	Estadio NIC I NIC II NIC III Cáncer de Cérnix
Método diagnóstico	Procedimiento por el cual se identifica una enfermedad	Citología	Cualitativa	Nominal	Normal Anormal
Paridad	Clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos y muertos con mas de 28 semanas	Número de embarazos registrados en el expediente clínico	Cualitativa	Ordinal	Primigesta Secundigesta Múltipara Gran Múltipara
Parejas Sexuales	Conjunto de personas en una relación afectiva más o menos formalizada	Número de parejas sexuales registrados en el expediente clínico	Cualitativa	Ordinal	Uno Dos Tres o más
Habitos	Toda conducta que se repite en el tiempo de modo sistemático	Hábitos registrados en el expediente clínico	Cualitativa	Nominal	Alcohol Tabaco Otros

V. RESULTADOS

En este estudio se realizó una revisión de expedientes de 678 pacientes que asistieron a la consulta externa del Hospital Roosevelt, durante el período comprendido entre enero a octubre de 2013. Se incluyeron las pacientes que tenían un resultado de citología cervical anormal, encontrándose 112 pacientes. Las características demográficas de estas pacientes se describen en la Tabla No. 1. La edad promedio de las pacientes evaluadas fue de 23 ± 8.5 años (DE), y se encontró que el 13.39% de las pacientes estaban comprendidas entre los 10-15 años, el 25.89% entre los 16-20 años y el 60% entre los 21 a 35 años. El grupo mayoritario de pacientes se encontraban cursando con un segundo embarazo, siendo un total de 58 pacientes (51.79%), 34 pacientes (30.36%) tenían un tercer embarazo o más y 20 pacientes (17.86%) estaban cursando su primer embarazo. Con respecto a la variable de etnia, se encontró que la población ladina representó el 69.64% de la población afectada (78 pacientes), 32 pacientes (28.57%) representaron la población maya y solamente 2 pacientes correspondieron a la población garífuna (1.79%). El grupo de población analfabeta fue el que se encontró más afectado (64 pacientes correspondiente al 57.14% de la muestra) y solamente el 42.96% de la población alfabeto se vió afectada con algún tipo de alteración en el resultado de la citología. La edad promedio de la primera relación sexual fue de 15 ± 4.8 años. Las pacientes tuvieron un promedio de 2 ± 2.7 parejas sexuales por mujer afectada. En la Tabla No. 2 se resumen las citologías de las 112 pacientes afectadas, y el grado de neoplasia intraepitelial cervical I fue el que se encontró predominantemente, incluyendo un total de 78 mujeres (69.64%), 29 muestras del total de las pacientes (25.89%) fueron reportadas con NIC II, 4 muestras (3.57%) reportaron NIC III y solamente 1 paciente presentó cáncer de cérvix, correspondiente al 0.89%. En la Tabla No. 3 está descrito el trimestre del embarazo durante el cual se realizó la citología cervical de las pacientes. Se encontró que 19 pacientes (16.96%) estaban cursando el primer trimestre del embarazo. El mayor porcentaje de pacientes afectadas se encontró en el segundo trimestre (48.21%) y 39 pacientes (correspondientes al 34.82%) cursaban el tercer trimestre del embarazo.

Tabla No. 1: CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS CON CITOLOGÍA ANORMAL DURANTE LOS MESES DE ENERO A OCTUBRE DEL AÑO 2013

Características	Gestantes con anomalías citológicas	%
Edad (años) X+ DE	23±8.5	
10-15 años	15	13.39%
16-20 años	29	25.89%
21-35 años	68	60.71%
Paridad:		
Primigestas	20	17.86%
II gestas	58	51.79%
III o más gesta	34	30.36%
Etnia		
Maya	32	28.57%
Ladina	78	69.64%
Garífuna	2	1.79%
Educación		
Alfabeta	48	42.86%
Analfabeta	64	57.14%
Fumadoras		
Si	2	1.79%
No	0	0.00%
Edad media de primera relación sexual	15±4.8	
Número de parejas sexuales	2±2.7	

X= (Media aritmética)

DE= (desviación estándar)

N= Número de pacientes

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

Tabla No. 2: RESULTADO CITOLÓGICO DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS CON CITOLOGÍAS CERVICALES ANORMALES DURANTE LOS MESES DE ENERO A OCTUBRE DEL AÑO 2013

Resultados de la Citología	Nº	%
Citologías cervicales anormales		
NIC I	78	69.64
NIC II	29	25.89
NIC III	4	3.57
Cáncer de cérvix	1	0.89

N= Número de pacientes

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

Tabla No. 3: RESULTADOS DE CITOLOGÍAS CERVICALES ANORMALES POR TRIMESTRE DE EMBARAZO

Trimestre de embarazo	N	%
Primer trimestre	19	16.96
Segundo trimestre	54	48.21
Tercer trimestre	39	34.82

Fuente: Boleta de Recolección de Datos

VI. DISCUSION Y ANÁLISIS

El cáncer de cérvix es uno de los cánceres más frecuentemente diagnosticados durante el embarazo, con una incidencia de aproximadamente 1.2 casos por cada 10,000 embarazos en países desarrollados. La incidencia de citologías anormales realizadas durante el embarazo es de cerca del 2-20% comparada con la de citologías realizadas fuera del embarazo. Relacionado con las pacientes embarazadas, esto significa cerca de 200,000 pacientes tamizadas al año. El embarazo presenta una gran oportunidad de detección de casos debido a que el embarazo puede ser la única vez que la paciente se realice una citología cervical. En el 2008 se estimó que aproximadamente 11,000 mujeres en Estados Unidos fueron diagnosticadas con cáncer de cérvix. La meta de los programas de tamizaje es reducir la incidencia y mortalidad de cáncer de cérvix a través de una detección y tratamiento de lesiones preinvasivas y de cáncer en estadios tempranos. En el pasado se recomendó que todas las mujeres embarazadas debían realizarse Papanicolaou en el momento de iniciar control prenatal en un esfuerzo por mejorar la detección de esta patología. Durante el presente estudio se identificó un caso de cáncer de cérvix durante las pruebas de tamizaje equivalente al 0.89% de la población de estudio, lo que resalta la importancia de realizar los tamizajes en este tipo de pacientes y así para poder llevar un seguimiento de los casos detectados y plantear pautas de tratamiento adecuadas. La mayoría de las pacientes fueron mujeres sin grado académico, que tienen un acceso limitado a programas de tamizaje de cáncer de cérvix. Esto representa una excelente oportunidad para poder realizarles una citología para detectar anomalías e instruirles en las medidas de prevención del cáncer del cuello uterino. Al revisar las citologías se pudo constatar que la mayoría de las lesiones se detectaron en estadios tempranos, el 69.64% de los casos correspondieron al estadio I de las neoplasias intraepiteliales cervicales. Este hallazgo era esperado, ya que concuerda con el curso natural de la enfermedad. La mayoría de lesiones de bajo grado (NIC I) pueden manejarse de forma expectante en el embarazo.

La mayoría de citologías cervicales anormales se dió en el grupo de edad comprendido entre los 21 a 35 años de edad. Esto concuerda con los datos en la literatura, donde el grupo con mayor incidencia de HPV y anormalidades citológicas está comprendido entre los 20 a 24 años de edad, seguido del grupo de 25 a 29 años.

Aunque en este estudio se encontró que las pacientes con 2 gestas tenían una incidencia mayor de citologías cervicales anormales, no se puede afirmar que esto sea un factor de riesgo, ya que no se contó con un grupo control para evaluar si la paridad es un factor de riesgo para citologías anormales. Lo mismo ocurre para el resto de variables socio-demográficas. Esto se sale de los objetivos del estudio, que básicamente pretendía realizar una caracterización epidemiológica de las pacientes embarazadas que presentaron anomalías en las citologías cervicales.

En cuanto al período en el embarazo en que se detectaron anomalías citológicas, la mayor incidencia ocurrió en el segundo trimestre. La razón de esto se debe a que la mayoría de pacientes que acudieron a consulta para control prenatal se encontraban en este trimestre para su primera visita. El inicio tardío del control prenatal es un problema con el que cuenta la Consulta externa del hospital y, aunque la causa de esto no se ha estudiado, es por falta de información de las pacientes sobre la importancia de iniciar un control prenatal durante el primer trimestre.

Las limitaciones de este estudio incluyen el diseño retrospectivo del mismo y la falta de seguimiento que se les dio a las pacientes después del embarazo. La mayoría de lesiones intraepiteliales durante el embarazo no ameritan un tratamiento invasivo, y se puede retrasar el mismo hasta las 6 semanas postparto.

Es evidente que la educación a la población femenina con respecto al tamizaje y prevención del cáncer de cérvix llevaría a reducir la mortalidad tan alta que aqueja a los países en desarrollo.

6.1 Conclusiones

- 6.1.1 Las pacientes que presentaron una mayor frecuencia de citologías cervicales anormales son mayores de 21 años, tienen una paridad igual o mayor a dos, son de etnia ladina, no fumadoras y son analfabetas.
- 6.1.2 La incidencia de neoplasias intraepiteliales cervicales en pacientes embarazadas del Hospital Roosevelt es de 16.51%.
- 6.1.3 El trimestre en el que más se diagnosticaron anomalías citológicas cervicales fue el segundo trimestre.
- 6.1.4 El grado citológico más frecuentemente diagnosticado fue NIC I
- 6.1.5 El grupo etáreo más afectado por lesiones cervicales pre-malignas fue el comprendido entre las edades de 21-35 años
- 6.1.6 La incidencia de cáncer cervical fue de 1%

6.2 Recomendaciones

- 6.2.1 Se recomienda la implementación de jornadas de tamizaje con citología cervical en pacientes que asisten a la Consulta externa del Hospital Roosevelt, por parte de personal de enfermería capacitado.
- 6.2.2 Protocolizar guías de manejo para las pacientes que sean detectadas con citologías anormales durante el embarazo, por parte del personal médico.
- 6.2.3 Llevar un seguimiento de las pacientes detectadas, implementando una clínica donde se recopile información del area de procedencia para poder llevar seguimiento de las pacientes que por motivos personales dejen de asistir al Hospital Roosevelt, por parte de los médicos que realizan su residencia en dicho hospital.
- 6.2.4 Impartir charlas informativas en las Consultas externas del Hospital Roosevelt para concientizar a todas las mujeres en edad reproductiva a realizar citología cervical, por parte del personal de enfermería capacitado.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paola Castro C., Roberto Yazigi I., Sebastián Prado N., Jaime Garrido B., Marcelo González V., Cáncer cérvico uterino y embarazo: Experiencia del instituto nacional del cáncer, *Revista chilena de obstetricia y ginecología* 2004; 69(4): 274-278.
2. Cáncer cérvico uterino, Manual de referencia para la aplicación de normas de atención [Editorial], Ministerio de Salud pública y asistencia social, septiembre 1999.
3. Dra. Walkiria Bermejo B., Dra. Zailik Ventura B., Dra. María Leonarda Mayedo, Dra. Caridad I. Amador, Cáncer cervical en embarazo de la primera mitad con placenta previa. Reporte de un caso, Cuba.
4. Dr. Carlos Aranda F., Dr. Carlos López G., Dra. Ana Cristina Arteaga G., Dr. Gonzalo Márquez A., Guías de práctica clínica, Colegio Mexicano de especialistas en Ginecología y obstetricia, volumen 77, suplemento 6, 2009.
5. Carolyn Y. Muller, Harriet O. Smith, Neoplasia cervical que complica el embarazo, Elsevier Saunders, *Obstet Gynecol Clin N Am* 32 (2005) pág: 533 - 546.
6. Kyoung-Chul Chun, Dae-Yeon Kim, Yong-Man Kim, Young-Tak Kim y Joo-Hyun Nam, Neoadjuvant Chemotherapy with paclitaxel plus platinum followed by radical surgery in early cervical cancer during pregnancy: Three case report, *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 2010; 40 (7) 694-698.
7. Nicholas A. Pavlidis, Coexistence of pregnancy and malignancy, *The oncologist*, 2002;7:279-287.
8. Carla VitolaG., Geraldo Duarte, Juvenal Soares, Dias da Costa, Alessandra C. Marcolin, Daison Dias, et. Al, Diagnosis and treatment of cervical cáncer during pregnancy, *Sao Paulo Med J.* 2009; 127(6): 359-365.
9. Keith J. Kaplan, Louis A. Dainty, Brad Dolinsky, G. Scott Rose, Jay Carlson, Michael McHale, John Elkas, Prognosis and recurrence risk for patients with cervical squamous intraepithelial lesions diagnosed during pregnancy, *American Cancer Society*, 2004, pág: 228 - 232.
10. M. Lishner, Cancer in pregnancy, *Annals of oncology* 14 (supplement 3):iii31-iii36, 2003.
11. L. Kjellberg, G. Hallmans, A-m Ahren, R. Johansson, F. Bergman, G. Wadell, et. Al, Smoking, diet, pregnancy and oral contraceptive use as risk factors for cervical intra-epithelial neoplasia in relation to human papillomavirus infection, *British journal of cancer* 2000, Vol. 82, pág: 1332 - 1338.

12. Leopold G. Koss, Precancerous lesions of the uterine cervix in pregnancy, *CA a cancer journal for clinicians*, 2011, Vol 24, pág: 141 - 143.
13. Mark Hunter, Bradley Monk, Krishnansu Tewari, Cervical neoplasia in pregnancy. Part 1: screening and management of preinvasivo disease, *American journal of obstetrics and gynecology*, 2008, pág: 3 - 9.
14. Mark Hunter, Bradley Monk, Krishnansu Tewari, Cervical neoplasia in pregnancy. Part 2: current treatment of invasive disease, *American journal of obstetrics and gynecology*, 2008, pág: 10 - 18.
15. N. Germann, C. Haie-Meder, P. Morice, C. Lhomme, P. Duvillard, K. Hacene, A. Gerbaulet, Management and clinical outcomes of pregnant patients with invasive cervical cancer, *Annals of oncology* 16: 397-40, 2005.
16. Yoriko Abe, Kiyoshi Ito, Chikako Okamura, Hiroshi Nikura, Yukihiko Terada, Takashi Murakami, et. Al, Cervical cytologic examination during physical checkup of pregnant women: Cervical cancer screening in women under the age of thirty, *Tohoku J. Exp. Med.*, 2004, 204, 221 - 228.
17. Robin A. Lacour, Elizabeth I. O. Garner, Kelly L. Molpus, Raheela Ashfaq, John O. Schorge, Management of cervical adenocarcinomas in situ during pregnancy, Elsevier, 2005, *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (205) 192, 1449 - 1451.
18. Astrid G. Jain, Robert V. Higgins, adeline J. Boyle, Management of low-grade squamous intraepithelial lesions during pregnancy, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1997, 177; 298 - 302.
19. Lynn Sadler, Audrey Saftlas, Wenquan Wang, Melissa Exeter, John Whittaker, Lesley McCowan, Treatment for cervical intraepithelial neoplasia and risk of preterm delivery, *American Medical Association*, 2004, Vol. 291, No. 17, pág 2100 - 2106.
20. Kerri S. Bevis, Joseph R. Biggio, Cervical conization and the risk of preterm delivery, *American journal of obstetrics and gynecology*, 2010.
21. M. Grce, K. Husnjak, M. Matovina, N. Milutin, L. Magdic, O. Husnjak, K. Pavelic, Human papillomavirus, cytomegalovirus and adeno-associated virus infections in pregnant and nonpregnant women with cervical intraepithelial neoplasia, *Journal of clinical microbiology*, 2004, pág. 1341 - 1344.

VIII. ANEXOS

8.1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Edad: _____ años
2. Etnia:
 - a. Maya
 - b. Ladina
 - c. Garífuna
 - d. Xinca
3. Educación
 - a. Alfabeta
 - b. Analfabeta
4. Paridad:
 - a. Primigesta
 - b. Secundigesta
 - c. Tres o más gestas
5. Edad de primera relación sexual: _____ años.
6. Número de parejas sexuales: _____.
7. Método diagnóstico:
 - a. Papanicolaou
 - b. Colposcopia
 - c. Biopsia
8. Trimestre del embarazo durante el cual se diagnosticó:
 - a. Primer trimestre
 - b. Segundo trimestre
 - c. Tercer trimestre
9. Estadío clínico del cáncer de cérvix:
 - a. I
 - b. II
 - c. III
 - d. Cáncer de cérvix
10. Hábitos y Manías:
 - a. Si
 - b. NoCuales: _____.
11. ¿En qué semana de edad gestacional se resolvió el embarazo?

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada *CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y CITOLÓGICA EN PACIENTES EMBARAZADAS CON NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL QUE ASISTIERON AL HOSPITAL ROOSEVELT* para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.