



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGIA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN MÉDICA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27

TÍTULO DEL PROYECTO:

**“DETECCIÓN Y DERIVACIÓN OPORTUNA DEL CÁNCER
CERVICOUTERINO ENTRE 1ER Y 2DO NIVEL DE ATENCIÓN”.**

NOMBRE DEL ASESOR:

DRA. MARÍA CECILIA ANZALDO CAMPOS

COORDINADORA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN MÉDICA DE UMF No 27

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DR. ALAN RAMOS OROZCO

LUGAR DE REALIZACIÓN DEL PROYECTO:

TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO A MAYO DE 2015

Tijuana, Baja California, a 20 de Febrero del 2015.

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como Director de la tesis titulada “**DETECCIÓN Y DERIVACIÓN OPORTUNA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO ENTRE 1ER Y 2DO NIVEL DE ATENCIÓN**”, elaborada por **DR. ALAN RAMOS OROZCO**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dra. Fátima Borrego Pérez
Presidente de Tesis

C.c.p. Archivo

Tijuana, Baja California, a 20 de Febrero del 2015.

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como sinodal de la tesis “**DETECCIÓN Y DERIVACIÓN OPORTUNA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO ENTRE 1ER Y 2DO NIVEL DE ATENCIÓN**”, elaborada por **DR. ALAN RAMOS OROZCO**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dra. María Cecilia Anzaldo Campos
Sinodal de Tesis

C.c.p. Archivo

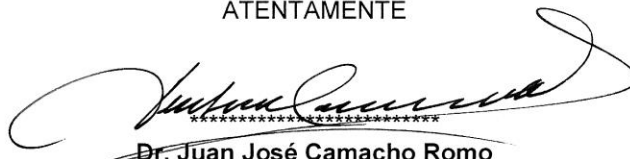
Tijuana, Baja California, a 20 de Febrero del 2015.

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA Y PSICOLOGÍA**

ASUNTO: Voto Aprobatorio

Habiendo fungido como sinodal de la tesis “**DETECCIÓN Y DERIVACIÓN OPORTUNA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO ENTRE 1ER Y 2DO NIVEL DE ATENCIÓN**”, elaborada por **DR. ALAN RAMOS OROZCO**, manifiesto a ustedes que reúne los requisitos académicos establecidos para ser considerada por el jurado de examen.

ATENTAMENTE



Dr. Juan José Camacho Romo
Secretario de Tesis

C.c.p. Archivo

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION Y POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA DE TIJUANA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 27

Minuta de examen profesional para obtener el grado
Especialista en Medicina Familiar

Reunidos en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 27 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la Ciudad de Tijuana, Baja California el día 20 de Febrero del 2015, los siguientes Médicos como representantes del Jurado:

Presidente: Dra. Tatiana Bonuzo Pérez
Secretario: Dr. Juan José Camacho Romo
Sinodal: Dra. María Guadalupe Anzaldo Campos

Participaron en la réplica del examen profesional para obtener el grado de la Especialidad de Medicina Familiar

Después de deliberar los señores del Jurado acordaron

Aprobado con Mención Honorífica
Al alumno Alan Ramos Orozco

[Firma] Presidente
[Firma] Secretario
[Firma] Sinodal
[Firma] Alumno



AGRADECIMIENTOS.

A DIOS por haberme acompañado, guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y satisfacciones.

A MIS PADRES por su apoyo en todo el momento, por ser parte importante de mi vida, los valores que me han inculcado, por su amor, por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A MI HERMANA Y SOBRINOS por su apoyo, por llenar mi vida de alegrías y amor, por los momentos que compartimos juntos, que enriquecen mi ser.

DIRECTIVOS Y DEPARTAMENTOS DE EPIDEMIOLOGIA de ambas Unidades Médicas de Salud, por las facilidades prestadas en la apertura de sus servicios y disponibilidad de la información, con atención en especial a la Señorita Gladys Fabiola Becerra Malagón por su apoyo.

DRA. ANZALDO y DR. CAMACHO, les agradezco la confianza, apoyo, dedicación del tiempo, compartir sus conocimientos y experiencias dentro del ámbito profesional.

MIS COMPAÑEROS DE LA RESIDENCIA con quienes compartí este viaje de 36 meses, por las experiencias compartidas, convivencia y sobre todo su amistad.

ÍNDICE

I.	RESUMEN.....	8
II.	ANTECEDENTES.....	9
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
IV.	OBJETIVOS.....	15
V.	HIPOTESIS.....	16
VI.	JUSTIFICACIÓN.....	17
VII.	MATERIAL Y MÉTODOS.....	18
VIII.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	22
IX.	DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES.....	23
X.	ASPECTOS ÉTICOS.....	26
XI.	RECURSOS UTILIZADOS.....	27
XII.	RESULTADOS.....	28
XIII.	DISCUCIONES.....	38
XIV.	CONCLUSIONES.....	40
XV.	BIBLIOGRAFIA.....	41
XVI.	ANEXOS.....	44

I. RESUMEN.

Título: Detección y derivación oportuna del cáncer cervicouterino entre 1er y 2do nivel de atención.

Investigadores: Dr. Alan Ramos Orozco, Dra. Cecilia Anzaldo Campos UMF 27.

Antecedentes: El cáncer cervicouterino ocupa el tercer lugar de tumores malignos, anualmente aparecen 529,828 nuevos casos, 2008 en Latinoamérica 68,220 casos, México 19.2 por 100,000 mujeres. La NOM-014-SSA-1994 define detección oportuna al lapso ≤ 15 días y seguimiento oportuno con diagnóstico histopatológico en las pacientes tratadas en ≤ 30 días.

Objetivo: Determinar el tiempo entre la detección y el manejo oportuno de cáncer cervicouterino que existe entre la UMF No 27 y el HGR No. 1 del IMSS en Tijuana B.C.

Material y métodos: Observacional, retrospectivo, 160 pacientes con NIC a cáncer invasivo, obtenidas del Censo nominal de epidemiología del HGR No 1, de Enero a Diciembre del 2014. Se recolectaron datos del expediente clínico electrónico, determinando las fechas de detección y tratamiento; se corrobora el control postratamiento. Análisis estadístico: Medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, frecuencias para cualitativas. Análisis bivariado con X^2 , analizados con el paquete estadístico SPSS versión 21.

Resultados: Detección promedio 32.03 ± 47.12 días, rango 2 a 390 días, $p=0.162$, OR=0.745 en detección ≤ 15 días, OR=1.210 en detección >15 días. Manejo promedio 95 ± 62 días, rango 4 a 301 días, $p=0.619$, OR=0.773 en manejo ≤ 30 días y OR=1.044 en manejo >30 días. Solo el 16.9% con seguimiento por médico familiar.

Conclusiones: Existe una falla del programa de atención al cáncer cervicouterino, en los procedimientos de detección, manejo y contrarreferencia.

Palabras clave: Cáncer cervicouterino, detección oportuno, tratamiento oportuno.

II. ANTECEDENTES.

El cáncer cérvico uterino es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta, inicialmente, a través de lesiones intraepiteliales precursoras de bajo y alto grado, de avance lento y progresivo hacia cáncer invasor (cuando la lesión traspasa la membrana basal).¹ La lesión precursora es la neoplasia intraepitelial cervical (NIC) y dependiendo del grado de anormalidad celular son clasificados como NIC grado I (displasia leve, confinado a 1/3 basal del epitelio cervical), NIC II (displasia moderada, confinada a los 2/3 basales del epitelio cervical) y NIC III (displasia severa o carcinoma in situ, cubre más de los 2/3 de todo el epitelio cervical), y cuando las células cancerosas o neoplásicas epiteliales invaden tejidos subyacentes se le denomina carcinoma invasor.²

El cáncer cervicouterino ocupa el tercer lugar de los tumores malignos que sufren las mujeres en todo el mundo, se estima que cada año aparecen cerca de 529,828 nuevos casos, siendo el comportamiento muy diferente de un país a otro. A nivel mundial, según estimaciones de GLOBOCAN 2008, base de datos de la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC), las tasas de incidencia más altas se encuentran en África con 715,000 nuevos casos de cáncer y 542,000 muertes por cáncer estimadas, siendo los países del este de África, Zambia, Malawi, Mozambique y Tanzania las tasas más altas de cáncer cervical (50 casos por 100,000 mujeres) en todo el mundo y los índices más bajos se localizan en Asia occidental, Australia, Nueva Zelanda y América del Norte. La prevalencia en países con una gran incidencia, es de 10 a 20%, mientras que la prevalencia en países con baja incidencia es del 5 a 10%. India, el segundo país más poblado del mundo, representa el 27% (77.100) del total de las muertes por cáncer de cuello uterino.^{3, 4, 5} En Japón es la 11^a causa de muerte por cáncer para las mujeres, en el 2008, hubo 2,486 muertes del cáncer de cuello uterino, lo que representa 1.8% del total número de muertes por cáncer.⁶ En los Estados Unidos, las mujeres hispanas tienen una mayor incidencia y mortalidad por cáncer de cuello uterino que las mujeres no hispanas, con una incidencia de 12.5 casos por 100,000 mujeres en el período 2004-2008, en comparación para una incidencia de 7.0 en el mujeres no hispanas, así como tasas de mortalidad de 2.9 por

100,000 frente a 2,1 por 100 000, la razón de esta disparidad puede ser atribuible a ambas tasas bajas de detección y baja adherencia de seguimiento diagnóstico después de una prueba de Papanicolaou anormal. ⁷ La población femenina originaria de Latinoamérica es considerada como de alto riesgo para desarrollar cáncer cervicouterino, en 2008 se reportaron 68,220 casos nuevos, fue la segunda causa en incidencia y mortalidad por cáncer ese año; la tasa de incidencia y de mortalidad por cada 100,000 mujeres fue de 23.5 y de 10.8, respectivamente. ⁸

De acuerdo con la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer la incidencia estimada de cáncer cervicouterino para el año 2008, en México, fue de 19.2 por cada 100,000 mujeres de todas las edades. ⁹ Para la Encuesta Nacional de Salud del IMSS 2010 (ENCO), la prevalencia más frecuente de cáncer cérvico uterino en población derechohabiente de 20 años y más, fue del 11.2%. En investigaciones nacionales, la edad promedio en la que se detectan las displasias es: leve entre 25 y 30 años, moderada de 30 a 35 años y severa entre 35 y 45 años de edad. El cáncer microinvasor e invasor es más frecuente por arriba de los 45 años y las tasas de mortalidad y letalidad son más altas después de los 65 años. ¹⁰

Durante el periodo 2001 a 2002, hubo 97 muertes por cáncer cervicouterino en población general en Tijuana, Baja California, contando con autopsia verbal en 79 (81 %), el promedio de edad al momento de fallecer fue de 54 +/- 14 años; 9 % fue analfabeta, 33 % tuvo primaria completa y 9 % había terminado la secundaria. La mayor parte (68 %) fue ama de casa y el resto tuvo alguna actividad económicamente remunerada (3 % obrera, 12 % empleada, 3 % jubilada). Al revisar el lugar de origen, sólo 19 % fue oriunda de Baja California; en relación con el lugar de residencia en Tijuana, se distribuyó en las siguientes delegaciones políticas: La Mesa (30 %), San Antonio de Los Buenos (23 %), La Mesa de Otay (15 %), La Presa (13 %), Centro (11 %) y Playas de Tijuana (8 %). ¹¹

Diversos estudios han analizado los factores de riesgo del cáncer cervicouterino, incluyendo: mujer en el grupo de 25 a 64 años, inicio temprano de vida sexual (antes de

los 18 años), múltiples parejas sexuales (MPS), antecedentes ginecoobstétricos y de infecciones de transmisión sexual (ITS), bajo nivel cultural de salud sexual, reproductiva en las mujeres y otras conductas asociadas a la salud (tabaquismo, mal estado nutricional como la deficiencia de folatos y vitaminas A, C, y E,), el virus del papiloma humano (VPH) sobre todo los tipos de riesgo oncogénico como el 16,18,31,45 y 56, mismos que pueden detectarse en el 85 al 90% de las lesiones precancerosas y neoplásicas.¹²

Debido al aumento de la incidencia y mortalidad por cáncer cérvico uterino, se ha considerado a ésta enfermedad un problema de Salud Pública por lo que se ha integrado al sector público, el sector privado y social para afrontar este padecimiento con mayor eficiencia y eficacia. Los países industrializados han podido controlarlo mediante programas efectivos de detección y tratamiento de los casos descubiertos de su lesión precursora o en estadios iniciales. Los programas preventivos efectivos han podido disminuir su la mortalidad en Canadá del 11.5 al 4.8 por 100,000 mujeres. Estos buenos resultados se han logrado en los últimos 60 años, a través de programas de prevención secundaria, cuya única arma ha sido la citología cervical, el reconocido estudio de Papanicolaou.¹³ La citología exfoliativa (PAP) es el método diagnóstico-preventivo más utilizado para detectar lesiones neoplásicas cérvico uterinas. Esta técnica fue introducida por Papanicolaou en 1941, en México fue introducida esta técnica en 1949 por primera vez en el Hospital de la Mujer de la Secretaria de la Salud, posteriormente, durante los años setenta se incorpora a México junto con actividades de diagnóstico oportuno del cáncer (DOC) al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Desde 1985 el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE), ha sido encargado del control de calidad de citología cervical.^{14, 15, 16}

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, la cobertura de la prueba de papanicolau en el país alcanza a 38.9% de las mujeres de 20 años y más. Por entidad federativa se observan algunas diferencias: Chihuahua (30.2%), Sonora (30.8%), Nuevo León (32.7%), San Luis Potosí (32.8%) y Querétaro (33%) cuentan con la menor cobertura de detección. Por otro lado, Colima (49.1%), Quintana Roo (48.6%)

y Chiapas (46.7%) son las entidades con los mayores porcentajes, en Baja California Norte se encuentra en la mitad de las entidades federativas (38.4%).¹⁷

En México la tasa de mortalidad ha disminuido desde mediados de la década de 1980, con tasas actuales son poco menos de 12 por cada 100,000 habitantes, probablemente debido a un aumento de la Encuesta Nacional de Detección, la cual, ha demostrado un aumento de la captación anual del número de citologías del 31 al 38% entre 2000 y 2003, aproximadamente 70% de la población femenina, ha tenido una prueba de Papanicolaou en los últimos 3 años. La captación de las zonas rurales se ha triplicado en los últimos 5 años. Además, la colposcopia se usa en exceso como una herramienta de diagnóstico, con muy poco control de calidad, que se traduce en tasas de falsos negativos de las pruebas de Papanicolaou entre 12 y 45%, con tasas de falsos positivos de casi el 10% en algunos centros de salud.¹⁸ Se ha estimado que el tiempo entre la aparición de las lesiones premalignas cancerosas y el desarrollo de carcinoma invasor es de 8 a 9 años, y que en 50% de los casos nuevos de este último existe antecedente de no haberse practicado un estudio citológico en los 10 años previos.¹⁹

En 1974 se estableció en México el Programa Nacional de Detección de Cáncer Cervicouterino, el cual depende de contar con un número suficiente de clínicas de displasias y laboratorios de patología adecuadamente equipadas y con los recursos humanos capacitados que permitan asegurar el estudio colposcópico, histopatológico confirmatorio y el tratamiento de las lesiones no invasoras del cuello uterino.^{20, 21} Para el IMSS se ha considerado como una de las prioridades en salud pública y ha motivado la instrumentación de un programa integral para su prevención, identificación y control, con el fin de modificar favorablemente el perfil epidemiológico, se implementó el Programa para la Vigilancia, Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Control del Cáncer Cérvico uterino, con la intención de darle un carácter integral a la prestación de los servicios de salud en esta área y de brindar atención médica oportuna y con calidad a las mujeres afectadas, otorgando para ello gran importancia a la comunicación educativa para la población y a la prevención secundaria de esta patología.²²

De acuerdo a la NOM-014-ssa-1994, es prioridad la reducción de la morbilidad y mortalidad por cáncer cérvico uterino, ya que se cuenta con los recursos para realizar el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno. A las mujeres con resultado citológico de lesión intraepitelial o cáncer requieren el diagnóstico confirmatorio, estas pacientes deben ser enviadas a una clínica de colposcopia, para así, determinar el diagnóstico definitivo mediante examen histopatológico. La interpretación de los especímenes, recibidas en el laboratorio de Patología y la entrega de resultados a la paciente, deberá ser en un lapso no mayor a 15 días contados a partir de su recepción en Patología. Se considera como seguimiento oportuno de mujeres con diagnóstico histopatológico de displasia moderada, grave (NIC 2-3) y cáncer in situ, cuando las pacientes fueron tratadas antes de 30 días de su diagnóstico.²³

En el IMSS al primer de atención le corresponde la detección y referencia oportuna de pacientes con resultados citológicos de infección por virus del papiloma humano, displasias (NIC 1, 2 o 3), cáncer in situ (NIC 3), así como del cáncer microinvasor a las clínicas de displasias. El reporte de histología no debe tardar más de dos semanas y las citologías de control una vez procesadas deberán ser interpretadas en un tiempo no mayor de cinco días. Se define como entrega de resultados oportuno, como el lapso menor a 30 días entre el envío de la muestra al laboratorio y la entrega de resultados a la unidad.²⁴ También le compete el seguimiento y control de las pacientes con displasias y cáncer cérvico uterino de cualquier estadio en coordinación con clínicas de displasias y tercer nivel de atención. Se considera que la pérdida del seguimiento de un solo caso con anomalías citológicas se traduce como falla importante del programa de atención al cáncer cervicouterino, que requiere de una revisión exhaustiva de los procedimientos de referencia y contrarreferencia.²⁵

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el tiempo de detección y manejo oportuno entre la Unidad de Medicina Familiar No 27 y el Hospital General Regional No. 1 de Seguro Social en Tijuana B .C en el cáncer cervicouterino durante el año 2014?

IV. OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar el tiempo entre la detección y el manejo oportuno de cáncer cervicouterino que existe entre la Unidad de Medicina Familiar No 27 y el Hospital General Regional No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tijuana B .C

Objetivos Específicos

- Determinar los factores de riesgo asociados en mujeres con diagnostico positivo a NIC 1, NIC 2, NIC 3, cáncer invasor.
- Revisión de seguimiento de control por parte del médico familiar, posterior al tratamiento implementado por clínica de displasias.

V. HIPOTESIS

El tiempo de la detección que se realiza entre la Unidad de Medicina Familiar No 27 y el Hospital General Regional No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tijuana B .C, es en un lapso menor o igual a 15 días contados a partir de su recepción en Patología y su manejo en un periodo menor o igual de 30 días.

VI. JUSTIFICACIÓN

El cáncer cervicouterino representa, aún en los inicios del siglo XXI, un problema grave de salud pública ocupa el tercer lugar entre los cánceres más comunes en el mundo y es la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres en países en desarrollo. Se ha estimado que el tiempo entre la aparición de las lesiones premalignas cancerosas y el desarrollo de carcinoma invasor es de ocho a nueve años, por lo tanto es una enfermedad prevenible, detectable y generalmente, curable si se diagnostica en sus estadios iniciales.

Se ha demostrado que para reducir la incidencia y la mortalidad, es necesario contar con un programa efectivo de prevención y detección oportuna que incorpore un sistema de vigilancia que cubra el 80% de la población en riesgo. La disminución de su mortalidad a partir de la introducción de la citología de Papanicolaou es buena muestra de ello, por eso es prioridad la reducción de la morbilidad y mortalidad por cáncer cervicouterino, ya que se cuenta con los recursos para realizar el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno.

La detección oportuna debe de ser en un lapso no mayor a 15 días contados a partir de su recepción en Patología y su seguimiento oportuno con diagnóstico histopatológico en las pacientes tratadas en un periodo menor de 30 días de su diagnóstico.

En virtud de lo anterior, el propósito del presente estudio es el de hacer una revisión de los casos detectados mediante citología en la Unidad de Medicina Familiar, su seguimiento con diagnóstico histopatológico y tratamiento oportuno en Hospital de segundo nivel de atención, además de revisar que seguimiento se realiza de segundo a primer nivel de atención, posterior al tratamiento realizado como parte de la revisión del procedimiento de referencia y contrarreferencia.

VII. MATERIAL Y METODOS

1. **Diseño de Estudio:** Estudio no Experimental, observacional y retrospectivo.
2. **Lugar de Estudio:** Unidad de Medicina Familiar No 27 (UMF No 27) y Hospital General Regional No 1 (HGR No 1) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Tijuana Baja California.
3. **Población:** Pacientes femeninos derechohabientes del IMSS, UMF 27, usuarios de HGR No 1, con diagnóstico de displasia leve NIC 1, moderada, grave (NIC 2-3) y cáncer invasor.
4. **Muestreo:** El tipo de selección de muestra es con enfoque cuantitativo, tipo no probabilístico dirigido por criterios.
5. **Periodo de recolección de datos:** Enero del 2014 a Diciembre del 2014.
6. **Tamaño y selección de la muestra:** El tamaño de muestra se estableció en base a la fórmula de $N = \frac{Z^2 [P (1-P)]}{M^2}$ y a la prevalencia de cáncer cervicouterino según el Sistema de información de Análisis del comportamiento del cáncer cervicouterino en la Delegación Regional en Baja California 2000-2012, que corresponde al 11.2%, correspondiendo a un tamaño de muestra de 153 pacientes.

$$N = \frac{Z^2 [P (1-P)]}{M^2} \quad N = \frac{(1.96)^2 [0.112 (1-0.112)]}{(0.05)^2}$$

$$N = \frac{(3.8416) [0.112 (0.888)]}{0.0025} \quad N = \frac{(3.8416) (0.0994)}{0.0025} \quad N = \frac{0.3818}{0.0025}$$

$$N = 152.72$$

N= Tamaño de la muestra.

Z= Variable establecida de 1.96.

P= Prevalencia.

M= Margen de error.

7. Criterios de inclusión:

- Pacientes femeninos derechohabientes de UMF No 27, usuarios del HGR No 1.
- Grupo de edad de 25 a 65 años.
- Muestras de citología cervical positiva a NIC 1, NIC 2, NIC 3, cáncer invasor.

8. Criterios de no inclusión:

- No ser derechohabiente de UMF no 27.
- Edad menor a 25 años, mayor a 65 años.
- Pacientes con muestras de citología cervical normal, o con ausencia de displasia.
- Pacientes con resultados de citología cervical antes del 2013.
- Mujeres con histerectomía.
- Mujeres con alteraciones mentales.

9. Criterios de exclusión:

- Pacientes que hayan cambiado de residencia fuera del estado de Baja California.
- Información incompleta de variables de estudio, en expediente clínico.

10. Método:

- Después de ser aprobado por el Comité Local de Investigación, se solicitó permiso a directivos, al departamento de epidemiología de UMF No 27 y HGR No 1 del IMSS, para la recolección de datos del estudio.
- Se utilizó como base para la recolección de datos el formato de 'Solicitud y reporte de resultados de citología cervical' del programa de prevención y control de cáncer cervicouterino, que consta de 4 apartados: el primero de ellos corresponde a la identificación de la unidad donde se realiza la prueba; el segundo la identificación del paciente que solicita el examen; en el tercer apartado se encuentran los antecedentes que pueden predisponer a la mujer a desarrollar cáncer cervicouterino como la situación ginecoobstétrica, características del cérvix, factores de riesgo y en el cuarto apartado se notifica el resultado de la citología cervical dado por el patólogo o citotecnólogo.
- Se realizó la captura de casos diagnosticados con NIC 1 hasta cáncer cervicouterino, en el Censo nominal de casos, cuya fuente de origen es el formato de detección del servicio de epidemiología de cáncer cervicouterino del HGR No 1, además de haber revisado los factores de riesgo.
- Se hizo búsqueda activa de casos por medio de la revisión del expediente clínico electrónico de ambas unidades, revisando los casos que cumplieron con la definición operacional, de los casos detectados de la Guía Técnica de Detección y Atención Integral del Cáncer cervicouterino.
- Se realizó la confirmación de resultados histopatológicos en el Sistema Integral de Patología (SIP) del HGR No 1.

- Los casos detectados del Censo nominal de casos de epidemiología, que hayan sido confirmados por resultado histológico del SIP del HGR No 1, se corroboró con las notas médicas que se encuentren en el expediente clínico electrónico del Sistema de Información de Consulta Externa en Hospitales (SICEH), se compara con la información del Sistema de Información en Medicina Familiar (SIMF), y/o físico de ambas unidades, cruzando la información entre ellas.
- Finalmente se realizó una búsqueda dentro del expediente SIMF de la unidad de medicina familiar, el seguimiento y control de pacientes que fueron dadas de alta por la clínica de displasias del segundo nivel de atención.

VIII. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se utilizó estadística descriptiva, mediante medidas de tendencia central y de dispersión de variables numéricas y las variables categóricas se describirán con frecuencias y porcentajes.

Se realizó estadística descriptiva de las variables (dependientes e independiente) posteriormente con χ^2 se identificó la asociación entre ellas.

La presente investigación se realizó con un intervalo de confianza (IC) del 95 %, se identificó la asociación de variable tiempo de detección y manejo oportuno que muestra ser un factor de riesgo o de protección para la evolución del cáncer cervicouterino y por medio de OR el grado de riesgo de progresión. Se utilizara el programa estadístico SPSS versión 21.

VARIABLES DEPENDIENTES: Cáncer cervicouterino.

VARIABLES INDEPENDIENTES: Tiempo de detección y tratamiento oportuno.

IX. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES.

Nombre de Variable	Definición Conceptual	Tipo de Variable	Definición operacional
Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde su nacimiento.	Cuantitativa	Años
Estado civil	Condición de cada persona en relación a los derechos y obligaciones civiles.	Cualitativa	1. Soltera. 2. Casada. 3. Unión libre. 4. Viuda. 5. Divorciada.
Escolaridad	Periodo de tiempo durante el cual se asiste a la escuela o a un centro de enseñanza. Se refiere a estudios cursados en el sistema formal de educación.		
		Cualitativa	1. Analfabeta. 2. Sabe leer y/o escribir. 3. Primaria. 4. Secundaria. 5. Preparatoria. 6. Licenciatura. 7. Postgrado.
Ocupación	Trabajo, oficio o actividad en que uno emplea el tiempo.	Cualitativa	1. Ama de casa. 2. Obrera. 3. Empleada. 4. Profesionista. 5. Jubilada
Origen	Lugar de procedencia.	Cualitativa	1. Baja California. 2. Otra (señalar cual)
Tabaquismo	Intoxicación causada por el abuso del tabaco.	Cualitativa	Nominal 1. Si. 2. No
Antecedente familiares de cáncer	Los antecedentes familiares revelan el patrón de ciertas enfermedades en una familia y ayudan a determinar los factores de riesgo para estas y otras enfermedades, en este caso de cáncer.	Cualitativa	1. Madre. 2. Hermanas. 3. Abuela Materna. 4. Abuela Paterna. 5. Otro. 6. Ninguna.
Inicio de vida sexual	Lapso de la vida en el que se tiene el primer contacto sexual.	Cuantitativa	Años.
Número de parejas sexuales	Cantidad de parejas sexuales, desde el inicio de sus relaciones sexuales hasta la fecha de la consulta.	Cuantitativa	Número de parejas.
Número de embarazos.	Número de gestaciones previas que haya tenido la persona.	Cuantitativa.	Número de embarazos.
Partos.	Número de partos vaginales que haya tenido la paciente.	Cuantitativa.	Numérica continua.
Cesáreas.	Intervención quirúrgica para el nacimiento de un bebé, donde se saca a través de una incisión en el	Cuantitativa.	Numérica continua.

Detección y derivación oportuna del cáncer cervicouterino entre 1er y 2do nivel de atención

	abdomen de la madre.		
Abortos.	Se define como la expulsión antes de las 20 semanas del producto de la gestación muerto o con un peso menor a 500 gramos, contando embarazos ectópicos.	Cuantitativa.	Numérica continua.
Infección previa con virus del Papiloma Humano.	Lesiones precursoras del cáncer cérvico uterino. Son grupos de virus pertenecientes a la familia de los Papillomaviridae, que se relación a su patogenia oncológica	Cualitativa.	Nominal 1. Si. 2. No
Tiempo desde la toma de muestra hasta el resultado.	Tiempo registrado desde la toma de muestra hasta el reporte del resultado en días.	Cuantitativa.	Numérica continua.
Tiempo de detección.	De acuerdo a la NOM-014-ssa-1994 la interpretación de los especímenes, recibidas en el laboratorio de Patología y la entrega de resultados a la paciente, deberá ser en un lapso no mayor a 15 días.	Cualitativa.	1. Hasta 15 días 2. Mayor de 15 días.
Resultados de colposcopia.	Reporte final posterior a la realización de la colposcopia.	Cualitativa.	1. Sin alteraciones. 2. Neoplasia invasora. 3. Alteraciones inflamatorias inespecíficas. 4. Pólipo. 5. Adenosis. 6. Virus del Papiloma Humano. 7. Quiste. 8. Otros:
Resultado histológico.	Estudio macroscópico y microscópico de las alteraciones en los tejidos y órganos extirpados.	Cualitativa.	1. Tejido de cérvix normal 2. Cervicitis aguda o crónica 3. Displasia leve (Nic1) 4. Displasia moderada (Nic2) 5. Displasia severa (Nic3) 6. Cáncer in situ (Nic3) 7. Cáncer microinvasor 8. Cáncer invasor 9. Adenocarcinoma 10. Sarcoma y otros tumores 11. Maligno no especificado 12. Insuficiente para diagnóstico
Tiempo de tratamiento.	De acuerdo a la NOM-014-ssa-1994, se considera como seguimiento oportuno de mujeres con diagnóstico histopatológico de	Cualitativa	1. Hasta de 30 días 2. Mayor de 30 días.

Detección y derivación oportuna del cáncer cervicouterino entre 1er y 2do nivel de atención

	displasia moderada, grave (NIC 2-3) y cáncer in situ, cuando las pacientes fueron tratadas antes de 30 días de su diagnóstico.		
Referencia para el tratamiento.	Envío, seguimiento y control de las pacientes con displasias y cáncer cérvico uterino en coordinación del médico familiar con clínicas de displasias y tercer nivel de atención.	Cualitativa.	Nominal 1. Si. 2. No
Contrarreferencia del paciente con su médico familiar.	Vigilancia, seguimiento y control de las pacientes con tratamiento del tercero al segundo nivel o de éste al primer nivel de atención, posterior a la solución definitiva y completa del padecimiento.	Cualitativa.	Nominal 1. Si. 2. No

X. ASPECTOS ETICOS.

El presente estudio se elaborara siguiendo los lineamientos en base a la declaración de Helsinki expedida en el año de 1964, modificada por la asamblea de Hong Kong en el año 1989, así como el Reglamento de investigación de la Ley General de Salud en material de investigación y los lineamientos del Comité de Investigación de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La presente investigación es de carácter descriptivo, documental, sin la manipulación de variables, no se requiere cartas de consentimiento informado. La información obtenida de la revisión de expediente clínico y electrónico que conformaron la base de datos serán manejados en forma confidencial y únicamente los investigadores tendrán acceso a ellos.

Se pedirá aprobación del estudio por el Comité de Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social de Baja California.

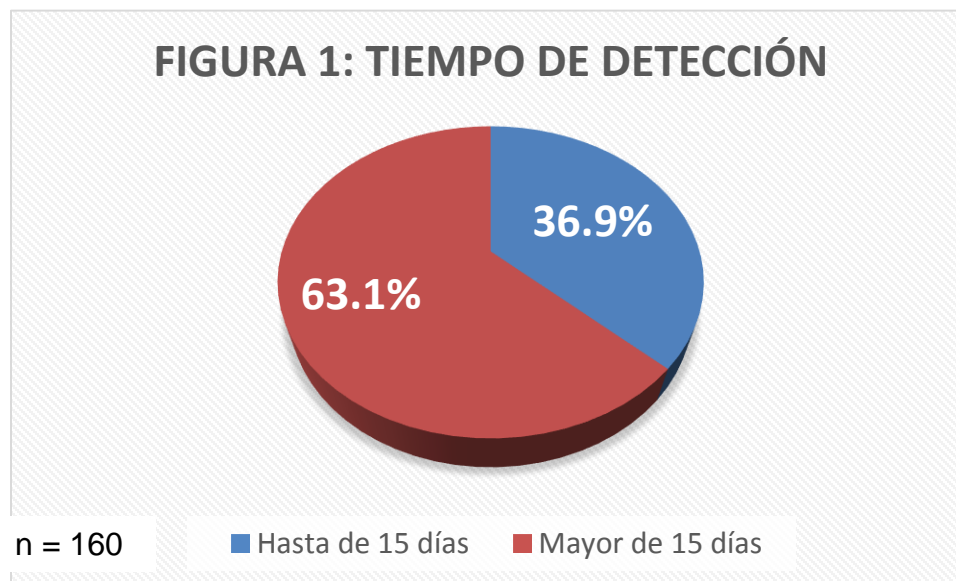
XI. RECURSOS UTILIZADOS.

Los propios del investigador.

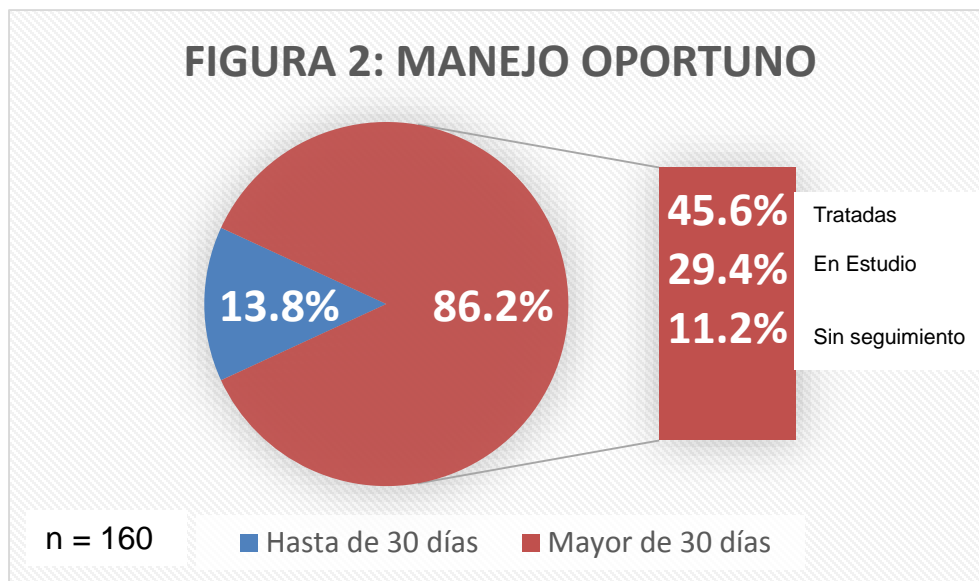
XII. RESULTADOS.

Del censo nominal de casos, cuya fuente de origen es el formato de detección del servicio de epidemiología de HGR No 1, se realizó la captura de pacientes derechohabientes de UMF No 27, obteniendo un total de 725 casos con patología cervical, de los cuales se descartaron 565 pacientes por no cumplir con los criterios de inclusión, contando con una muestra total de 160 pacientes. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante medidas de tendencia central y de dispersión de variables numéricas; las variables categóricas se describirán con frecuencias y porcentajes, encontrando los siguientes hallazgos:

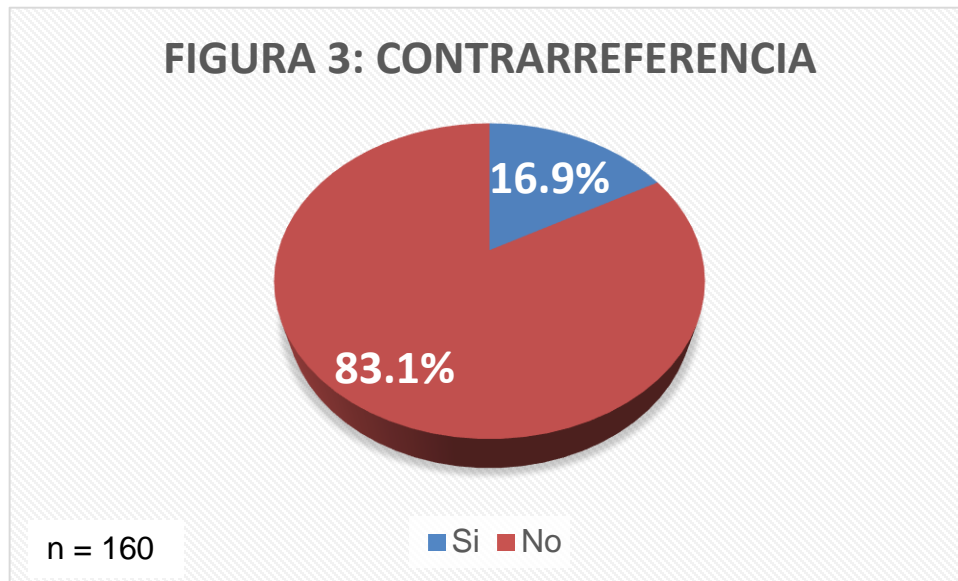
El tiempo de detección que corresponde a la interpretación de los especímenes recibidas en el laboratorio de Patología hasta la entrega de resultados a la paciente fue del 36.9% para una detección ≤ 15 días y de un 63.1% en una detección >15 días (ver Figura 1), con un promedio de 32.03 ± 47.12 días (\pm DE), con una moda de 20 días, con un rango mínimo de 2 días a un máximo de 390 días.



En el manejo oportuno de mujeres con diagnóstico histopatológico de NIC 1, 2, 3 y cáncer cervicouterino que fueron tratadas antes de 30 días de su diagnóstico, se encontró el 13.8% tenían un seguimiento ≤ 30 días y el 86.2% para un seguimiento >30 días (ver Figura 2), con un promedio de 95 ± 62 días (\pm DE), con una moda de 98 días, con un rango mínimo de 4 días y un máximo de 301 días. De los 86.2% que sobrepasaba el tiempo especificado en la NOM-014-SSA2-1994, hay que señalar que solo el 45.6% contaban con un tratamiento establecido, el 29.4% aun no contaban con un tratamiento definido y continuaban con citas subsecuentes para estudio y el 11.2% correspondían a pacientes sin seguimiento, es decir, que no habían asistido a citas subsecuentes (ver Figura 2).



En cuanto al seguimiento por parte del médico familiar posterior al tratamiento implementado por clínica de displasias, especificado por la nota de alta de clínica de displasias y nota subsecuente en el expediente clínico en la unidad de medicina familiar, el 16.9% contaba con el seguimiento por parte de su médico familiar y el 83.1% no contaba con seguimiento por parte de su médico familiar (ver Figura 3).



La muestra conto con las siguientes características sociodemográficas: por grupo de edad 16.9% estaban de los 24 a los 29 años, 41.9% de los 30 a 39 años, 27.5% de los 40 a 49 años, 10.6% de los 50 a 59 años, 3.1% de los 60 a 65 años. Su estado civil era del 9.4% solteras, 59.4% casadas, 21.2% en unión libre, 3.8% viudas, 6.2% divorciadas. El 2.5% eran analfabetas, 2.5% sabían leer y/o escribir, el resto con una escolaridad del 45% primaria, 37.5% secundaria, 7.5% preparatoria, 4.4% licenciatura y 0.3% con postgrado. Su ocupación estaba en 35% amas de casa, 26.9% obreras, 31.9% empleadas, 5% profesionistas, 1.2% jubiladas. Según su estado de origen 45% era de Baja California, el resto provenían de otros estados de la República 6.3% de Michoacán, 6.3% de Jalisco, 13.9% de Sinaloa, 3.8% de Sonora, 2.5% de Veracruz, 1.3% de Aguascalientes, 1.3% de Durango, 4.4% de Chiapas, 1.3% de Puebla, 1.3% de Guerrero, 3% de Nayarit, 4.4% de Oaxaca, 0.5% del Estado de México, 1.9% del Distrito Federal, 0.5% de Morelos, 1.3% de Zacatecas, 0.5% de Tlaxcala y 0.5% de Guanajuato. El 14.4% contaban con antecedente de tabaquismo y 85.6% negaron tener antecedente previo de tabaquismo (ver Tabla 1).

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MUESTRA

Variable	N	(%)
Edad (años)		
24 a 29	27	(16.9)
30 a 39	67	(41.9)
40 a 49	44	(27.5)
50 a 59	17	(10.6)
60 a 65	5	(3.1)
Estado civil		
Soltera	15	(9.4)
Casada	95	(59.4)
Unión libre	34	(21.2)
Viuda	6	(3.8)
Divorciada	10	(6.2)
Escolaridad		
Analfabeta	4	(2.5)
Sabe leer y/o escribir	4	(2.5)
Primaria	72	(45.0)
Secundaria	60	(37.5)
Preparatoria	12	(7.5)
Licenciatura	7	(4.4)
Postgrado	1	(0.6)
Ocupación		
Hogar	56	(35.0)
Obrera	43	(26.9)
Empleada	51	(31.9)
Profesionista	8	(5.0)
Jubilada	2	(1.2)
Estado de Origen		
Baja California	72	(45.0)
Michoacán	10	(6.3)
Jalisco	10	(6.3)
Sinaloa	22	(13.9)
Sonora	6	(3.8)
Veracruz	4	(2.5)
Aguascalientes	2	(1.3)
Durango	2	(1.3)
Chiapas	7	(4.4)
Puebla	2	(1.3)
Guerrero	2	(1.3)
Nayarit	5	(3.0)
Oaxaca	7	(4.4)
Estado de México	1	(0.5)
Distrito Federal	3	(1.9)
Morelos	1	(0.5)

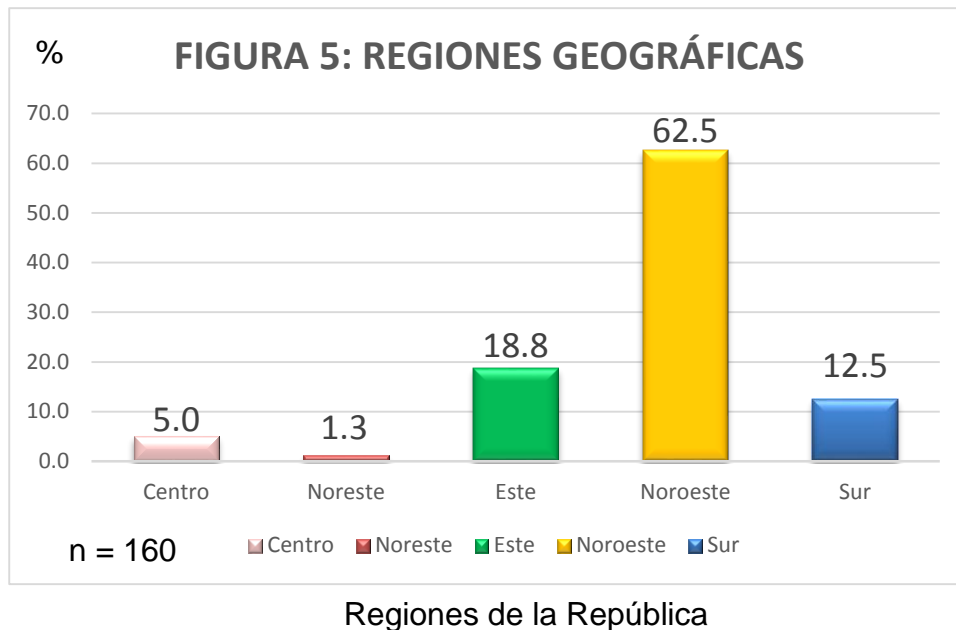
Zacatecas	2	(1.3)
Tlaxcala	1	(0.5)
Guanajuato	1	(0.5)
Tabaquismo		
Positivo	23	(14.4)
Negativo	137	(85.6)

n = 160

Al agrupar los estados de origen en regiones geográficas según el INEGI (ver Figura 4), quedó de la siguiente forma agrupado: 5.0% Centro, 1.3% Noreste, 18.8% Este, 62.5% Noroeste y 12.5% Sur (ver Figura 5).



Figura 4. Mapa de México con las regiones geográficas (según INEGI); los números identifican los estados en el siguiente orden: **1. Centro:** Distrito Federal Hidalgo, Estado de México, Morelos, Tlaxcala, Puebla, **2. Noreste:** Durango, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, **3. Este:** Nayarit, Jalisco, Colima, Zacatecas, San Luis Potosí, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Michoacán, **4. Noroeste:** Baja California Norte, Baja California Sur, Chihuahua, Sonora, Sinaloa, **5. Sur:** Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.



Con respecto a si había algún familiar que hubiera tenido antecedente de cáncer cervicouterino el 4.4% respondió que su madre la había padecido, el 0.6% respondió que una hermana, el 1.9% su abuela materna, el 0.6% su madre y una hermana, 1.9% su tía materna y el 90.6% no tenía ningún familiar que haya tenido de cáncer cervicouterino (ver Tabla 2).

Los antecedentes ginecoobstétricos que se obtuvieron con respecto al inicio de vida sexual activa, el 22.8% iniciaron antes 15 años, 37.6% de los 16 a 17 años, 39% de los 18 a 29 años, y 0.6% posterior a los 30 años. En el número de parejas sexuales el 85% tuvieron de 1 a 3 parejas, 13% de 4 a 9 parejas y el 2% de 10 a 20 parejas. Con respecto al número de gestaciones 67% tuvieron de 0 a 3 embarazos, 29.6% de 4 a 6 embarazos y 4.4% de 7 a 9 embarazos; por número de partos 77% fueron de 0 a 3, 21.7% de 4 a 6, 1.3% de 7 a 9; en número de cesáreas 91.4% de 0 a 2, 7.6% de 3 a 4; en número de abortos tuvieron 96.7% de 0 a 2, 2% de 3 a 4 y 1.3% de 5 a 6. En cuanto al antecedente de infección previa por virus del Papiloma Humano el 6.9% contaban con antecedente previo y 93.1% no tenían antecedente (ver Tabla 2).

TABLA 2: ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES Y GINECOOBSTETRICOS

Variable	N	(%)
Antecedente familiar		
Madre	7	(4.4)
Hermana	1	(0.6)
Abuela Materna	3	(1.9)
Madre y hermana	1	(0.6)
Tía Materna	3	(1.9)
Ninguno	145	(90.6)
Inicio de vida sexual (años)		
< 15	37	(22.8)
16 a 17	59	(37.6)
18 a 29	63	(39.0)
> 30	1	(0.6)
Número de parejas sexuales		
1 a 3	136	(85.0)
4 a 9	21	(13.0)
10 a 20	3	(2.0)
Gestas		
0 a 3	105	(67.0)
4 a 6	48	(29.6)
7 a 9	7	(4.4)
Partos		
0 a 3	123	(77.0)
4 a 6	35	(21.7)
7 a 9	2	(1.3)
Cesáreas		
0 a 2	148	(91.4)
3 a 4	12	(7.6)
Abortos		
0 a 2	155	(96.7)
3 a 4	3	(2.0)
5 a 6	2	(1.3)
Infección previa por virus del Papiloma Humano		
Sí	11	(6.9)
No	149	(93.1)

n = 160

La procedencia del estudio de citología cervical el 86.8% fue realizado en IMSS, el 10.6% provenía de un laboratorio privado, el 1.3% de la Secretaria de Salud y el 1.3% del ISSSTE; por la especialidad de referencia, el 89.9% provenían del Médico Familiar, el 3.1% por Epidemiólogo y 1.3% por Ginecología, estas dos últimas no habían pasado a revisión con su Médico Familiar (ver Tabla 3).

TABLA 3: REFERENCIA

Variable	N	(%)
Tipo de Papanicolaou		
IMSS	139	(86.8)
Privado	17	(10.6)
SSA	2	(1.3)
ISSSTE	2	(1.3)
Referencia		
Médico familiar	143	(89.9)
Epidemiólogo	5	(3.1)
Ginecólogo	11	(7.0)

n = 160

Los resultados obtenidos en clínica de displasias en el segundo nivel de atención presentó la siguiente información: en relación a la colposcopia del cérvix 6.9% salió sin alteraciones, 0.6% demostró datos sugestivos a neoplasia invasora, 17.5% con alteraciones inflamatorias, 3.1% tuvieron pólipo, 4.4% estuvieron relacionadas a adenosis, 55.6% presentaron puntos o placas blanquecinas posterior a la prueba con ácido acético, sugiriendo presencia del virus del Papiloma Humano, 0.6% presentaron quiste, en cuanto a otros hubo combinaciones del 3.1% de pólipo con virus del Papiloma Humano, 2.5% adenosis con virus del Papiloma Humano, 1.3% metaplasia escamosa, 1.9% presentaron atrofia, 0.6% adenosis con quiste, 0.6% alteraciones inflamatorias y pólipo. Con respecto al resultado histológico el 5.6% fue tejido normal, 16.3% presentó cervicitis aguda o crónica, 53.8% tuvieron NIC 1, 2.5% NIC 2, 3.8% NIC 3, 8.1% cáncer microinvasor, 1.3% maligno no específico, 1.9% presentaron datos insuficientes para el diagnóstico, 6.9% no contaban con estudio, cáncer invasor, adenocarcinoma, sarcoma y otros tumores no registraron datos. Los tratamientos implementados fueron 35.6% electrocirugía, 1.9% terminó en cirugía, 1.9% se les realizó la conización, 1.9% recibieron quimioterapia, 0% en el caso de crioterapia y laserterapia, 18.1% en vigilancia, terminando en alta, 29.4% aún se encontraban en estudio y por lo tanto en espera de tratamiento definitivo y 11.3% se perdió el seguimiento, lo que quiere decir que faltaron a sus citas subsecuentes a colposcopia, ya sea en etapa de estudio o previo al tratamiento (ver Tabla 4).

TABLA 4: SEGUIMIENTO POR CLÍNICA DE DISPLASIAS

Variable	N	(%)
Colposcopia		
Sin alteraciones	11	(6.9)
Neoplasia invasora	1	(0.6)
Alteraciones inflamatorias	28	(17.5)
Pólipo	5	(3.1)
Adenosis	7	(4.4)
Virus del Papiloma Humano	89	(55.6)
Quiste	1	(0.6)
Otros	2	(1.3)
Pólipo y virus del Papiloma Humano	5	(3.1)
Adenosis y virus del Papiloma Humano	4	(2.5)
Metaplasia escamosa	2	(1.3)
Atrofia	3	(1.9)
Adenosis y quiste	1	(0.6)
Alteraciones inflamatorias y pólipo	1	(0.6)
Histología		
Tejido normal	9	(5.6)
Cervicitis aguda o crónica	26	(16.3)
Displasia leve (NIC 1)	86	(53.8)
Displasia moderada (NIC 2)	4	(2.4)
Displasia severa (NIC 3)	6	(3.8)
Cáncer microinvasor	13	(8.1)
Cáncer invasor	0	
Adenocarcinoma	0	
Sarcoma y otros tumores	0	
Maligno no específico	2	(1.2)
Insuficiente para diagnóstico	3	(1.9)
Sin estudio	11	(6.9)
Tratamiento		
Electrocirugía	57	(35.6)
Cirugía	3	(1.9)
Conización	3	(1.9)
Quimioterapia	3	(1.9)
Crioterapia	0	
Laserterapia	0	
En vigilancia	29	(18.0)
En estudio	47	(29.4)
Pérdida del seguimiento	18	(11.3)

n = 160

Se realizó la tabla de contingencia con variables de interés, mediante χ^2 para identificar la asociación entre ellas, por OR para el riesgo de progresión de NIC en las pacientes, con un nivel de significancia del 95%; dando los siguientes resultados:

En relación de pacientes con histología de NIC 1 a cáncer cervicouterino con detección oportuna, se obtuvo una $p = 0.162$, sin significancia estadística, con un OR de 0.745 (IC 95% = 0.494 – 1.115) en detección menor o igual de 15 días y un OR de 1.210 (IC 95% = 0.910 – 1.609) en detección mayor de 15 días, determinando que existe un riesgo mayor de progresión del NIC a un grado mayor de 1.210 veces más, si la detección se lleva a cabo a mayor de 15 días (ver Tabla 5).

TABLA 5: TIEMPO DE DETECCIÓN.

Variable	N	(%)	OR *	IC 95%	p **
Detección					
≤ 15 días	59	(36.9)	0.745	0.494 – 1.115	0.162
> 15 días	101	(63.1)	1.210	0.910 – 1.609	

n = 160 * Odds ratio ** χ^2 de Pearson

En cambio en la relación de pacientes con histología de NIC 1 a cáncer cervicouterino con manejo oportuno, se obtuvo una $p = 0.619$, sin significancia estadística, con un OR de 0.773 (IC 95% = 0.288 – 1.898) en manejo menor o igual de 30 días y un OR de 1.044 (0.906 – 1.204) en manejo mayor de 30 días, definiendo que existe un mayor riesgo de encontrar pacientes con progresión del NIC1 a cáncer cervicouterino, si hay un manejo posterior de los 30 días (ver Tabla 6).

TABLA 6: MANEJO OPORTUNO.

Variable	N	(%)	OR *	IC 95%	p **
Seguimiento					
≤ 30 días	22	(13.8)	0.773	0.288 – 1.898	0.619
> 30 días	138	(86.2)	1.044	0.906 – 1.204	

n = 160 * Odds ratio ** χ^2 de Pearson

XIII. DISCUSIONES.

Sin lugar a duda un programa de detección y manejo oportuno de lesiones premalignas realizado con eficiencia y constancia contribuye a la disminución de la mortalidad del cáncer cervicouterino. En los últimos años se ha observado una disminución en la incidencia y mortalidad, en parte por los esfuerzos de la realización de medidas preventivas, detección y derivación a las clínicas de displasias, sin embargo, tenemos que cuidar que esto se lleve a cabo de la manera más eficiente y oportuna, para poder realizar una atención de calidad, apegado a la normatividad.

De acuerdo a la NOM-014-SSA-1994, la interpretación de los especímenes, recibidas en el laboratorio de Patología y la entrega de resultados a la paciente, deberá ser en un lapso no mayor a 15 días contados a partir de su recepción en Patología; así mismo, se considera como seguimiento oportuno de mujeres con diagnóstico histopatológico de displasia moderada, grave (NIC 2-3) y cáncer in situ, cuando las pacientes fueron tratadas antes de 30 días de su diagnóstico.²³

En el IMSS al primer de atención le corresponde la detección y referencia oportuna, según la Guía para la Detección del Programa para la vigilancia, prevención, diagnóstico, tratamiento y control del cáncer cérvico uterino²⁴, se define como entrega de resultados oportuno, como el lapso menor a 30 días entre el envío de la muestra al laboratorio y la entrega de resultados a la unidad, lo cual se diferencia al tiempo designado por la norma oficial mexicana.

En los análisis de la presente investigación, se demostró que la detección se realizó con un promedio de 32.03 ± 47.12 días, con una moda de 20 días, con un rango mínimo de 2 días a un máximo de 390 días, siendo similares a los resultados obtenidos por Linaldi – Yépez, et al, 2010, de cuatro unidades del primer nivel de atención del IMSS, en el estado de Veracruz, equivalentes al número de días promedio transcurridos desde la toma hasta la entrega de resultados fue de 35.3 (7 a 65) días,²⁶ Noreña –

Quiceno, et al, 2010, los resultados que obtuvo en un Hospital de Medellín Colombia, fue de un tiempo que osciló entre 15 y 30 días, ²⁷ a diferencia de Aparicio et al que reporta los casos de dos clínicas, una en San Juan de Dios y Calderón Guardia de Costa Rica, el tiempo logrado en lesiones de bajo grado fue de 8.5 (7.4 – 9.7) días, 7.5 (6.4 – 8.6) días y en lesiones de alto grado fue de 6.2 (4.8 – 7.7) días, 4.7 (3.1 – 6.3) días. ²⁸

En cuanto a publicaciones a nivel mundial, hay información insuficiente con respecto al tiempo de manejo oportuno y control de seguimiento con su médico familiar, sin embargo se cuenta con la información en base de la normatividad y guías del instituto.

Hay una gran controversia en el manejo de la displasia leve, mientras algunos autores afirman que la mejor elección es el tratamiento conservador, otros argumentan que debido a la alta tasa de regresión de estas lesiones y a las complicaciones postratamiento es más conveniente vigilar la evolución con examen citológico y colposcópico cada 6 meses, ²⁹ sin especificar el tiempo del tratamiento definitivo. En cuanto al manejo obtenido en este estudio, se realizó con un promedio de 95 ± 62 días, una moda de 98 días, con un rango mínimo de 4 días y un máximo de 301 días, excediendo lo que dispone la NOM-014-SSA-1994, como un manejo oportuno menor o igual de 30 días. ²³

Le compete al médico familiar el seguimiento y control de las pacientes con displasias y cáncer cervicouterino de cualquier estadio en coordinación con clínicas de displasias y tercer nivel de atención ²⁴, solo el 16.9% contaba con el seguimiento y el 83.1% no contaba con seguimiento por parte de su médico familiar. El 11.2% correspondían a pacientes sin seguimiento. Se considera que la pérdida del seguimiento de un solo caso con anormalidades citológicas se traduce como falla importante del programa de atención al cáncer cervicouterino, que requiere de una revisión exhaustiva de los procedimientos de referencia y contrarreferencia ²⁵.

XIV. CONCLUSIONES.

La forma más efectiva para la prevención del cáncer cervicouterino es a través de los programas de detección y manejo oportuno, los cuales deben de fortalecer sus procesos para realizarlos con mayor eficiencia y así lograr mejor impacto en la salud de las mujeres.

- El tiempo de detección oportuna sobrepasó a los 15 días teniendo un promedio de 32.03 ± 47.12 días, una moda de 20 días, con un rango mínimo de 2 y un máximo 390 días.
- El manejo oportuno de mujeres con diagnóstico histopatológico NIC 2 a 3 y cáncer in situ, al momento que fueron tratadas, fue mayor de 30 días de su diagnóstico con un promedio de 95 ± 62 días, una moda de 98 días, con un rango mínimo de 4 días y un máximo de 301 días.
- Existe una falla del programa de atención al cáncer cervicouterino, en los procedimientos de detección, manejo y contrarreferencia.

XV. BIBLIOGRAFIA.

1. Guía de Práctica Clínica de Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Cervicouterino. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2010. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-333-09
2. Guía de Práctica Clínica de Prevención y detección oportuna del cáncer cérvico uterino en el primer nivel de atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social 2011. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: S-146-08
3. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D, Global Cancer Statistics. CA CANCER J CLIN 2011; 61:69–90.
4. Jemal A, Bray F, Forman D, O'Brien M, Ferlay J, Center M, et al, Cancer Burden in Africa and Opportunities for Prevention. CA CANCER J CLIN 2012: 1 – 13.
5. Arbyn M, Castellsague X, Sanjosé S de, Bruni L, Saraiya M, F. Bray F, et al, Worldwide burden of cervical cancer in 2008. Annals of Oncology 2011;22:2675–2686.
6. Hamashima C, Aoki D, Miyagi E, Saito E, Nakayama T, Sagawa M, et al, The Japanese Guideline for Cervical Cancer Screening. Jpn J Clin Oncol 2010;40(6)485–502
7. Duggan C, Coronado G, Martinez J, Byrd TL, Carosso E, Lopez C, et al, Cervical cancer screening and adherence to follow-up among Hispanic women study protocol: a randomized controlled trial to increase the uptake of cervical cancer screening in Hispanic women. BMC Cancer 2012; 12:170.
8. Sánchez-Barriga JJ, Tendencias de mortalidad por cáncer cervicouterino en las siete regiones socioeconómicas y en las 32 entidades federativas de México en los años 2000-2008. Gaceta Médica de México. 2012;148:42-51.
9. Grupo de expertos de la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología, La carga del cáncer cervicouterino y de la infección por virus del papiloma humano en México y en el mundo. Ginecol Obstet Mex 2011;79(12):788-793
10. Fuente obtenida directamente del sistema de información de Análisis del comportamiento de CACU en la Delegación Regional en Baja California 2000-2012.
11. Chávez-García VM, Zonana-Nacach A, Duarte ME, Autopsia verbal en cáncer cervicouterino, Estudio descriptivo. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2007; 45 (2): 199-204.
12. Salas-Urrutia I, Villalobos EA, Ramírez-Vega BL, Prevalencia de displasia y cáncer cervicouterino y factores asociados en el Hospital Central de Chihuahua, México. CIMEL 2006;11(1):12 – 15.

13. Flisser A, García-Malo F, Canepa MA, Doncel S, Espinoza R, Moreno R, et al, Implementation and evaluation of a National External Quality Control Program for Cervical Cytology in Mexico. *Salud Pública de México* 2002;44(5): 431- 436
14. Ault KA, Cervical Cancer Prevention: Better Tests, Better Tools, and More Equitable Outcomes. *JNCI J Natl Cancer Inst* 2011;103(18): 1352-1353
15. Balachandran I, Human Papillomavirus and Pap Smear: A Review. *Am J Lifestyle Med* 2012; 6: 31-44
16. Manual para la Toma, Envío y Recepción de Muestras para Diagnóstico. Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE), México 2013.
17. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). *Mujeres y Hombres en México 2008* Decimo primera edición.
18. Denny L, Quinn M, Sankaranarayanan R, Chapter 8: Screening for cervical cancer in developing countries. *Vaccine* 2006;71–77
19. Canavan TP, Doshi NR. Cervical cancer. *Am Fam Physician* 2000; 61(5):1369-1376.
20. Pérez-Cruz E, Winkler JL, Velasco-Mondragón E, Salmerón-Castro J, García F, MD, Davis-Tsu V, et al, Detección y seguimiento con inspección visual del cérvix para la prevención del cáncer cervicouterino en las zonas rurales de México. *Salud Pública de México* 2005;47(1): 39- 48
21. Programa de Acción: Cáncer Cérvico Uterino, Secretaría de Salud, 2002.
22. Velasco-Murillo V. El cáncer cervicouterino. El médico familiar frente al problema. *Rev Med IMSS* 2001; 39 (6): 509-515
23. Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino.
24. Zárate A, Trujillo JJ, Velasco ME, Guía para la Detección del Programa para la vigilancia, prevención, diagnóstico, tratamiento y control del cáncer cérvico uterino. Dirección de Prestaciones Médicas IMSS, México. 1998.
25. Mantilla A, Zaldivar J, Moreno G, Guía para Medicina Familiar del Programa para la vigilancia, prevención, diagnóstico, tratamiento y control del cáncer cérvico uterino. Dirección de Prestaciones Médicas IMSS, México. 1998.
26. Linaldi-Yépez F, Hernández-Cruz L, Apresa-García T, Hernández-Hernández DM, Martínez-Torres J, Indicadores de calidad en la detección oportuna de cáncer cervicouterino en unidades de primer nivel de atención. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2010; 48 (3): 243 – 252.

27. Noreña-Quiceno, Tamayo-Acevedo LS, Cáncer de cuello uterino: análisis de la calidad de un programa. AQUICHAN 2010; 10 (10): 52 – 68.

28. Aparicio-Llanos A, Morena-Salas M, Evaluación del programa detección temprana y atención oportuna del cáncer cervicouterino Aten Primaria. 2009;41(6):300–307.

29. Martínez O G, Ramírez M, González J L, Cortez H D, Escudero P M, Guía para el diagnóstico y tratamiento de displasias y cáncer cervicouterino. Dirección de Prestaciones Médicas IMSS, México. 1998.

XVI. ANEXOS

ANEXO 1: HOJA DE RECOLECCION DE DATOS (Realizada por investigador)

FOLIO: _____.

Nombre (Iniciales) _____ NSS: _____.

Edad ____ años No. Telefónico _____.

Estado Civil ____ 1. Soltera. 2. Casada. 3. Unión libre. 4. Viuda. 5. Divorciada.

Escolaridad: __1. Analfabeta. 2. Sabe leer y/o escribir. 3. Primaria. 4. Secundaria. 5.

Preparatoria. 6. Licenciatura. 7. Postgrado. 8. Sin registro.

Ocupación: __1. Ama de casa. 2. Obrera. 3. Empleada. 4. Profesionista. 5. Jubilada

Originaria: _____ 1. Baja California. 2. Otra (señalar cual)

Tabaquismo ____ 1. Si. 2. No

Antecedente familiar de Cáncer. ____ 1. Madre. 2. Hermanas. 3. Abuela Materna. 4.

Abuela Paterna. 5. Otro. 6. Ninguna

Inicio de vida sexual: ____ años

Número de parejas sexuales: ____ parejas.

Número de embarazos: _____.

Partos: ____ Cesáreas: ____ Abortos: _____.

Infección previa con virus del Papiloma Humano ____1. Si. 2. No

Exámenes diagnósticos

Citología cervical Número Citológico _____.

Fecha del reporte de resultado |__|_|_|_|_|_|_|_|

Tiempo desde la toma de muestra hasta el resultado en ____ días

Tiempo de detección: _____. 1. Hasta de 15 días 2. Mayor de 15 días.

Fecha de referencia |__|_|_|_|_|_|_|_|

Fecha de primera consulta por clínica de displasia |__|_|_|_|_|_|_|_|

Colposcopia:

Resultados: _____ .

Fecha |__|__|__|__|__|__|

1. Sin alteraciones. 2. Neoplasia invasora. 3. Alteraciones inflamatorias inespecíficas.
4. Pólipo. 5. Adenosis. 6. Virus del Papiloma Humano. 7. Quiste. 8. Otros:

Resultado histológico _____.

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Tejido de cérvix normal | 7. Cáncer microinvasor |
| 2. Cervicitis aguda o crónica | 8. Cáncer invasor |
| 3. Displasia leve (Nic1) | 9. Adenocarcinoma |
| 4. Displasia moderada (Nic2) | 10. Sarcoma y otros tumores |
| 5. Displasia severa (Nic3) | 11. Maligno no especificado |
| 6. Cáncer in situ (Nic3) | 12. Insuficiente para diagnóstico |

Fecha del resultado |__|__|__|__|__|__|

Tiempo desde el inicio del estudio hasta los resultados en ____ días

Tratamiento implementado: _____.

1. Crioterapia. 2. Laserterapia. 3. Electrocirugía. 4. Cirugía.

Fecha del tratamiento definitivo |__|__|__|__|__|__|

Tiempo desde la toma de muestra hasta el tratamiento definitivo en ____ días

Tiempo de tratamiento: ____.

1. Hasta de 30 días. 2. Mayor de 30 días.

Contrarreferencia del paciente con su médico familiar posterior al tratamiento implementado. ____ 1. Si 2. No

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad por realizar ■ Actividad realizada ■ Actividad no realizada ■

	Marzo a Diciembre 2013	Enero 2014	Febrero 2014	Marzo 2014	Abril 2014	Mayo 2014	Junio 2014	Julio 2014	Agosto 2014	Septiembre 2014	Octubre 2014	Noviembre 2014	Diciembre 2014	Enero 2015	Febrero 2015
Redacción del protocolo															
Aprobación del proyecto por el Comité Local de Investigación															
Solicitud de permiso a directivos UMF No 27 y HGR No 1.															
Recolección de datos															
Captura de datos estadísticos															
Análisis de datos estadísticos															
Interpretación de los datos de datos estadísticos															
Redacción de resultados y discusión															
Integración del estudio															
Entrega															

