



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD ACADÉMICA

**SEDE: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.28
MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.**

TITULO:

**CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE UNA SERIE DE CASOS DE CANCER
CERVICOUTERINO DE LA CLINICA DE DISPLASIA, DEL IMSS DE MEXICALI, B.C
DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1 ENERO DEL 2011 AL 1 ENERO DEL
2012.**

**TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:**

Dra. Beatriz Adriana Gómez Parra

Residente de Medicina Familiar

ASESOR DEL METODOLOGICO

Dra. Carmen Gorety Soria Rodríguez

ASESOR TEMÁTICO

Dra. Elianna Fabiola González Flores

MEXICALI, BAJA CALIFORNIA, JUNIO, 2016

AUTORIZACIONES:



Dra. María Elena Haro Acosta

Coordinadora Delegacional de Planeación y Enlace Institucional



Dra. Vanessa Johanna Caro

Jefatura de Enseñanza e Investigación

Unidad de Medicina Familiar No. 28



Dra. Guadalupe Ortega Velez

Profesora Titular de la Especialidad

En Medicina Familiar IMSS-UABC



Dra. Elianna Fabiola González Flores

Asesor Temático



Dra. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Asesor Metodológico

Mexicali, Baja California, Junio, 2016.

DEDICATORIA

A mí esposo por ser el pilar de mi vida, con su amor incondicional y paciencia, y todo su apoyo recibido a lo largo de este camino.

A mis hijos por ser los motores más importantes de mi vida.

A mis padres porque siempre están ahí para brindarme su apoyo en cada paso recorrido.

Agradecimientos

A mi amiga incondicional Dra. Elianna Fabiola González Flores por todo el apoyo recibido para la realización de este trabajo.

Para la Dra. Carmen Gorety Soria Rodríguez por la colaboración para la realización de este trabajo.

INDICE

	Página
RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
CAPITULO I MARCO TEORICO	
Marco teórico	3
Antecedente.....	21
CAPITULO II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
2.1 Planteamiento problema.....	24
Pregunta de investigación.....	24
2.2 Justificación.....	25
2.3 Objetivos	
2.3.1 Objetivo general.....	26
2.3.2 Objetivos específicos.....	26
CAPITULO III METODOS Y ANALISIS ESTADISTICOS	
3.1 Material y métodos	27
3.2 Diseño del estudio.....	27
3.3 Marco Muestral.....	27
3.3.1 Delimitación del espacio.....	27
3.3.2 Población.....	27
3.3.3 Muestra.....	27

3.3.4 Criterios de inclusión.....	27
3.3.5 Criterios de Exclusión.....	27
3.4 Instrumentos de medición.....	27
3.5 Procedimiento.....	27
3.Operacionalización de las variables.....	28
3.7 Consideraciones éticas.....	29
3.8 Presupuesto.....	30
3.9 Análisis Estadístico.....	30
CAPITULO IV	
RESULTADOS.....	30
CAPITULO V DISCUSIÓN.....	
	34
CAPITULO VI CONCLUSIONES.....	
	36
BIBLIOGRAFIA.....	39
ANEXOS.....	40

RESUMEN

Dra. Beatriz Adriana Gómez Parra¹ Dra. Rosa María Vizuet Martínez² Dra. Elianna Fabiola González Flores³. Dra. Carmen Gorety Soria Rodríguez⁴

1. Médico Residente de Medicina Familiar. 2. Coordinador en Enseñanza e Investigación UMF No. 28. 3. Asesor temática. 4. Asesor Metodológico

OBJETIVO: Cuales son las características epidemiológicas de una serie de casos de cáncer cérvicouterino de la clínica de displasia del IMSS en Mexicali B.C durante el periodo comprendido de 1 Enero 2011 al 1 Enero 2012.

DISEÑO DEL ESTUDIO: Retrospectivo, descriptivo, transversal, serie de casos.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se obtendrá una muestra no probabilística por conveniencia de las biopsias enviadas de la clínica de displasias al servicio de patología que tengan el reporte histopatológico de cáncer cérvicouterino del IMSS en Mexicali, B.C, en un período comprendido de 1 Enero del 2011 a 1 Enero del 2012, a todo paciente que reúna los siguientes criterios de inclusión: Edad, escolaridad, zona de origen, citología cervical previas, tipo histopatológicos, infección por VPH, con historia clínica completa, mujeres que acudieron al servicio de displasia a toma de biopsia cervical entre 1 Enero del 2011 a 1 Enero del 2012, y que no cuenten con los siguientes criterios de exclusión: Historia clínica incompleta. Posteriormente se utilizarán los resultados de las biopsias con diagnóstico histopatológico de cáncer cérvicouterino así como los expedientes de las pacientes que fueron valorados durante el período de 1 Enero 2011 y 1 de Enero 2012, de donde se recolectaran los datos y los diagnósticos, así como las variables a emplear.

ANALISIS ESTADISTICO: Se analizara la información mediante estadística descriptiva donde se obtendrá la moda, media y rangos y porcentaje para las variables categóricas.

RESULTADOS: Un total de 3269 pacientes fueron captadas de la clínica de displasias en la fecha señalada, de los cuales se incluyeron 26 pacientes con diagnostico histopatológico de cáncer cérvicouterino, se excluyeron 2 pacientes por no contar con expediente clínico completo. La edad de presentación de cáncer cérvicouterino fue de 46 a 65 años con una moda de 58, el tipo histopatológico más frecuente fue epidermoide en un 88%, el 88% no presento infección por VPH y antecedente de citología previa con un 92% de la población estudiada.

CONCLUSION: El cáncer cérvicouterino es una de las principales causas de muerte en México. El estirpe histológica más frecuente de cáncer cérvicouterino en la población estudiada fue es el carcinoma epidermoide. El grupo de edad más afectado son de 45-55 años de edad. La población más afectada continúa siendo las mujeres con mínima escolaridad. Se requieren de campañas de prevención, información y promoción de la citología cervical para un diagnóstico oportuno.

INTRODUCCION

El cáncer cérvicouterino continúa siendo un problema de salud pública en el mundo, principalmente en los países en desarrollo. El cáncer cérvicouterino constituye la enfermedad neoplásica más frecuente y mortal en la población femenina siendo la primera causa de muerte por neoplasias malignas en el grupo de edad de 25 a 64 años de edad.

En México la incidencia de cáncer cérvicouterino en 2008 fue de 10.6 en las mujeres de 15 años y más. En Baja California la incidencia de cáncer cérvicouterino en mujeres de 15 años y más es de 5.78 por cada 100,000 mujeres siendo la tasa, siendo la tasa más alta en la población femenina de 30 a 59 años 10.24 por cada 100,000 mujeres. Con una mortalidad en edades de 15 a 29 años de 0.35 y de 60 años y más el 41.82. Las defunciones por cáncer cérvicouterino en Mexicali fueron 1576 mujeres en el período comprendido de 2000 a 2007.

El cáncer cérvicouterino como problema de salud pública es estudiado desde la perspectiva de su agente etiológico, factores de riesgo asociado y su epidemiología. El virus del papiloma humano es considerado el agente causal más importante del cáncer cérvicouterino en un 99.7%.

Dentro de las características epidemiológicas del cáncer cérvicouterino son tanto de condición biológica como de carácter biopsicosocial las cuales están relacionadas con las condiciones socioeconómicas y la accesibilidad a los servicios de salud, influyen la edad, analfabetismo, ausencia de antecedentes de citología cervical, el bajo nivel socioeconómico es el de mayor prevalencia y se relaciona positivamente con lesiones escamosas intraepiteliales y el cáncer cérvicouterino.

La sobrevivencia está fuertemente influenciada por el factor socioeconómico, lo que refleja la importancia del acceso a programas organizados de detección precoz y tratamiento.

CAPITULO I

MARCO TEORICO

El cáncer constituye un problema de salud mundial, afecta a todos los países, independientemente de la raza, cultura, nivel de desarrollo económico y sistema político. El cáncer cérvicouterino constituye una neoplasia de alta morbilidad en la población femenina. (1)

El cáncer cérvicouterino representa un serio problema de salud, dada la alta tasa de mortalidad que existe en torno a esta enfermedad. No obstante su incidencia guarda una proporción directa con el grado de ignorancia que las mujeres y/o sus familiares tiene sobre este problema pues es detectable y de hacerlo oportunamente, las probabilidades de que haya una remisión de la enfermedad son considerablemente altas. (2)

El cáncer cérvicouterino constituye la enfermedad neoplásica mas frecuente y mortal en la población femenina siendo la primera causa de muerte por neoplasias malignas en el grupo de 25 a 64 años. (3)

En el mundo este padecimiento ocasiona la muerte prematura de aproximadamente, 274,000 mujeres cada año; afecta principalmente a las mujeres mas pobres y vulnerables. Las estadísticas muestran que el 83% de los casos nuevos y 85% de 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. El diagnóstico precoz es la intervención sanitaria mas eficiente y costo-efectiva con una sobrevivencia a 5 años promedio de 91.5% de los casos de las mujeres de cáncer localizado y solo un 12.6% de aquellos con invasión a distancia. En este sentido, el perfil epidemiológico de este padecimiento se considera un problema de salud pública. (4)

En 2013, aproximadamente 1.660.290 personas en los Estados Unidos serán diagnosticadas con cáncer y 580.350 morirán a raíz de esta enfermedad. (5)

En México, la mortalidad por cáncer cérvicouterino ha mantenido una tendencia descendente en 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 un menor índice de desarrollo humano y en zonas rurales, por lo que uno de los retos es disminuir esta inequidad.(4)

En México, el registro histopatológico de neoplasias malignas del año 2003 mostro una incidencia de 24,094 casos de cáncer cérvicouterino invasor y 14,867 casos de carcinoma in situ. Contrario a lo que sucede en Estados Unidos de América y Europa, donde hasta el 75% de las ocasiones se diagnostica en estadios clínicos tempranos, en nuestro país las etapas localmente avanzadas (IIB-IVa) son las que tienen mayor prevalencia.(3)

En los últimos años, la incidencia y mortalidad por cáncer cérvicouterino en EE.UU y otros países desarrollados han disminuido notablemente. En países de Latinoamérica y el Caribe donde se ha observado una disminución de esta enfermedad es México, Costa Rica y Chile.(7)

La población femenina originaria de Latinoamérica es considerada como de alto riesgo para desarrollar cáncer cérvicouterino. 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.(7)

En México se proporciona atención médica aproximadamente a 9,000 mujeres con cáncer invasor y se registran 4,000 muertes anualmente. En 2008 se reporto una tasa de incidencia de 19.2 y de mortalidad de 9.7/100,000 mujeres. Se han observado diferencias que existen en relación con la incidencia, cobertura de tamizaje, tratamiento, sobrevida y mortalidad por cáncer en la mujer. Se ha identificado en poblaciones marginadas en aspectos sociales, geográficos y económicos que tienen mayor probabilidad de morir por canceres prevenibles, lo cual se puede atribuir, entre otros factores, a que no reciben un diagnostico oportuno y, por lo tanto, el tratamiento es tardío. La sobrevida en mujeres con cáncer cérvicouterino está fuertemente influenciada por el factor socioeconómico, lo que refleja la posibilidad de acceso a programas organizados de detección precoz y tratamiento. Especialmente en las regiones en desarrollo, el control de este cáncer y de sus lesiones precursoras debiera tener un importante impacto en la salud pública.(7)

En México existe una elevada morbilidad y mortalidad por cáncer cérvicouterino debido a las disparidades sociales. Se ha observado que el lugar de residencia, grupo étnico, nivel socioeconómico y acceso a la seguridad social, entre otros factores, se encuentran asociados a las mujeres que padecen cáncer cérvicouterino.⁽⁷⁾

Es una enfermedad reflejo de la inequidad social por lo que el cáncer cérvicouterino sigue siendo una enfermedad de la pobreza; su frecuencia y mortalidad más altas ocurren en los estados del sur de México, particularmente en el área rural, donde se ha cuantificado un riesgo dos veces mayor de mortalidad en comparación con áreas urbanas.⁽⁸⁾

Una mujer que sufre cáncer cérvicouterino refleja una enorme inequidad social por cuatro razones fundamentales:

- 1) Un acceso desigual de las mujeres pobres a los servicios de salud.
- 2) Mala calidad y escasa infraestructura de los programas de prevención y control del cáncer cérvicouterino en áreas rurales y zonas con alta marginación.
- 3) Ausencia de prevención primaria con vacunación contra el virus del papiloma humano en mujeres jóvenes debido al costo inaccesible.
- 4) Inequidad de género, porque no sólo es una enfermedad propia de las mujeres, sino que durante muchos años hubo escasa atención y ausencia de perspectiva de género para ofrecer una respuesta social organizada para enfrentar este problema.⁽⁸⁾

De acuerdo al estudio realizado por la OMS en 2005, es posible prevenir el 30% de los casos de cáncer a través de la disminución de factores de riesgo. Por ello, como resultado de las recomendaciones internacionales, en México se llevan a cabo programas encaminados a prevenir los principales tipos de cáncer, a través de estrategias de prevención y detección oportuna, dos ejes fundamentales para disminuir la morbilidad y mortalidad por dicho padecimiento.⁽⁹⁾

En 2008, la incidencia de cáncer cérvicouterino en México fue de 10.06 en las mujeres de 15 años y más, siendo las veracruzanas las que tienen la mayor incidencia (25.28), seguidas de las residentes en Coahuila (19.56) y Oaxaca (15.25); por su parte, las

mujeres que viven en Morelos (2.73), Quintana Roo (2.74) y Tabasco (3.55) son las que presentan las incidencias más bajas.⁽⁹⁾

En Baja California la incidencia de cáncer cérvicouterino en mujeres de 15 años y más es de 5.78 por cada 100,000 mujeres, siendo la tasa más alta en la población femenina y de 30 a 59 años 10.24 por cada 100,000 mujeres. Con una mortalidad en edades de 15 a 29 años de 0.35 y de 60 años y más el 41.82.⁽⁹⁾

En lo que respecta a Baja California (Mexicali, Tijuana y Ensenada) la mortalidad por esta causa suma un total de 4,487 defunciones en las edades entre los 15 y 65 años. En el periodo comprendido de 2000 al 2007, Ensenada tuvo 755 defunciones, Mexicali 1576 y Tijuana 2156.⁽¹¹⁾

Se ha demostrado que para reducir la incidencia y la mortalidad por cáncer cérvico uterino, es necesario contar con un programa efectivo de prevención y detección oportuna que incorpore un sistema de recordatorio y vigilancia que cubra el 80% de la población en riesgo. Se encuentra evidencia en muchos estudios observacionales, que el tamizaje con citología cervical reduce la incidencia y la mortalidad de cáncer cérvicouterino.⁽¹²⁾

La mayoría de estos canceres deriva de la infección con el virus del papiloma humano, aunque otros factores del hospedador influyen en la progresión neoplásica después de la infección inicial.⁽¹²⁾

Por otro lado adquiere gran relevancia epidemiológica el hecho que la aparición de lesiones preinvasoras e invasoras del cuello uterino depende de la presencia de una serie de eventos que hacen a una mujer más susceptible que otra a padecer la enfermedad.

Dentro de las características epidemiológicas del cáncer cérvicouterino son tanto de condición biológica como de carácter biopsicosocial entre los principales pueden considerarse el que las mujeres no se realicen periódicamente la prueba de detección, el tener parejas sexuales múltiples, el contraer el virus de inmunodeficiencia humana que debilita el sistema inmunológico de la mujer haciendo más vulnerable a la infección por virus del papiloma humano, presentar una historia familiar de cáncer cérvicouterino,

encontrarse entre el grupo de edades de entre 30 y 60 años, pertenecer a un nivel socioeconómico bajo, tener el habito de fumar.

Estas características epidemiológicas relacionadas con las condiciones socioeconómicas y la accesibilidad a los servicios de salud, influyen la edad, el nivel socioeconómico, analfabetismo, deficiencias nutricionales, ausencia de antecedentes de citología vaginal, el bajo nivel socioeconómico es el de mayor prevalencia y se relaciona positivamente con las lesiones escamosas intraepiteliales y el cáncer cérvicouterino.⁽²¹⁾

También los factores relacionados con el comportamiento sexual se consideran como más determinantes el inicio temprano de las relaciones sexuales, múltiples parejas sexuales, la cervicitis y las enfermedades de transmisión sexual. Los factores ginecoobstetricos de riesgo para contraer cáncer cérvicouterino están edad temprana del primer embarazo, multiparidad, nunca haberse realizado un estudio citológico, anticonceptivos hormonales.⁽²¹⁾

HISTORIA NATURAL

El cáncer cérvicouterino 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. ⁽¹⁰⁾

El cérvix normal se compone de diferentes tipos de células epiteliales, el canal cervical medio y el cérvix superior están compuestos por epitelio columnar secretor, originado embriológicamente de la invaginación de los conductos müllerianos.⁹ Existe un pequeño potencial neoplásico para este tipo de células. La vagina y el ectocérnix distal están compuestos de epitelio escamoso, estas células escamosas reemplazan las células columnares mullerianas originales cuando se forma el canal uterovaginal. Existe un pequeño potencial neoplásico para este tipo celular.⁽³⁾

La unión escamo-columnar es el punto donde las células escamosas y columnares se encuentran. Esta unión se encuentra típicamente entre el ectocérnix central y el canal cervical inferior, pero la localización varía a lo largo de la vida de la mujer, por el desarrollo fetal y la menopausia. La unión escamo-columnar original es una zona de

transformación. La transformación normal de un tipo celular maduro en otro es llamada metaplasia. Cuando la metaplasia ocurre, existe siempre un potencial neoplásico.

En las mujeres en edad reproductiva, la unión escamo-columnar se mueve hacia afuera por influencia hormonal. El pH ácido vaginal provoca irritación mecánica que induce el proceso de metaplasia escamosa, resultando una nueva unión escamo-columnar. Esta área entre la original y la nueva unión escamo-columnar es referida como la zona de transición. Las células escamosas inmaduras metaplásicas en esta zona de transformación son teóricamente las más vulnerables a neoplasia.⁽³⁾

La mayoría de los carcinomas de células escamosas se originan en la unión escamo-columnar. En mujeres jóvenes la unión escamo-columnar es localizada fuera del orificio cervical externo y el tumor tiende a crecer hacia afuera (crecimiento exofítico), en contraste, en pacientes de mayor edad, la unión escamo-columnar es localizada en el canal cervical, por lo que el cáncer cervical tiende a crecer hacia adentro, a lo largo del canal cervical (crecimiento endofítico). Las células de reserva en la unión escamo-columnar han sido vigiladas con interés como origen del adenocarcinoma cervical. Sin embargo, la mayoría de los adenocarcinomas cervicales surgen en la unión escamocolumnar.⁽³⁾

Las lesiones se desarrollan en diferentes etapas: displasia leve, moderada, severa, cáncer in situ y de acuerdo a diversas investigaciones, aproximadamente 10 años después avanza hasta convertirse en cáncer invasor.⁽²⁹⁾

No todas las lesiones comienzan como neoplasia intracervical I o condilomas, ya que, pueden iniciar en cualquier etapa, dependiendo principalmente del ambiente en que se desenvuelve el huésped. Las lesiones de tipo NIC III son asociadas con el cáncer infiltrante y generalmente son las que tienen peor pronóstico.⁽¹¹⁾

De acuerdo a los avances científicos de la medicina en el siglo XX en la comprensión el cáncer cervicouterino sigue siendo un problema de salud a nivel mundial, principalmente en los países subdesarrollados debido a que afecta a la mujer en sus fase reproductiva agudizando problemas de tipo social, familiares y económicos e incrementa en el país los costos en el servicio de salud.

El cáncer cervicouterino como problema de salud pública es estudiado desde la perspectiva de su agente etiológico, factores de riesgo asociados y su epidemiología.⁽²⁰⁾

La mayoría de estos cánceres deriva de la infección con el virus del papiloma humano, aunque otros factores del hospedador influyen en la progresión de la neoplasia después de la infección inicial.⁽¹²⁾

El virus del papiloma humano es considerado el agente causal más importante del cáncer cérvicouterino y el conocimiento de su biología es fundamental para el entendimiento de la carcinogénesis cervical. Existe evidencia epidemiológica y molecular sobre la estrecha relación del VPH en el desarrollo del carcinoma cervical y sus precursores.⁽¹³⁾

La infección persistente por el virus del papiloma humano, se observa como el factor mas importante que contribuye al desarrollo del cáncer cérvicouterino y es fundamental para el desarrollo de la neoplasia cervical y puede ser detectado en el 99.7% de los canceres cérvicouterino (de células escamosas y el adenocarcinoma).⁽³⁷⁾

El primer paso en una infección con el virus del papiloma humano es la adhesión de viriones intactos a células de un epitelio escamoso a partir de lo cual pueden ocurrir dos tipos de infecciones: productivas o latentes.

En las infecciones productivas o activas, la replicación viral se lleva a cabo principalmente en células escamosas ya diferenciadas, esto es, en las capas intermedia y superficial del epitelio escamoso, en donde ocurre una intensa actividad de replicación del ADN viral, con producción de proteínas de la cápside y ensamblaje de nuevos viriones, los cuales producen cambios celulares característicos sobre las células infectadas. En un estudio citológico el efecto citopático observado incluye acantosis, vacuolización citoplásmica prominente, atipia nuclear y binucleación.⁽¹³⁾

En la infección de tipo latente, la infección ocurre predominantemente en células inmaduras (células basales o células metaplásicas) del epitelio escamoso. El ADN viral permanece dentro de la célula en forma circular libre (forma episomal) sin replicarse. No hay cambios morfológicos identificables en la citología, por lo que la detección viral en este tipo de infecciones solo puede hacerse por métodos moleculares.

En la actualidad, se han descrito más de 100 tipos de VPH cuyas manifestaciones clínicas incluyen un amplio espectro de lesiones proliferativas en la piel y las mucosas oral, laríngea y del tracto anogenital. Al menos veinte de los anteriores muestran tropismo por el tracto anogenital.⁽¹³⁾

De acuerdo al tropismo tisular y las diferentes manifestaciones clínicas del virus del papiloma humano, se han constituido tres grupos clínico-patológicos: cutáneo, mucoso y el grupo de la epidermodisplasia verruciforme.

De gran interés es el grupo con afinidad hacia las mucosas, cuyo riesgo de progresión a cáncer constituye dos grupos: un grupo de riesgo bajo o no oncogénico que incluye los tipos virales 6, 11, 42, 43 y 44 cuyas principales manifestaciones clínicas son los condilomas acuminados y lesión intraepitelial escamosa de bajo grado. En contraste, los virus de riesgo alto u oncogénicos, que incluyen los tipos 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 67 y 68, se asocian a todo el espectro de lesiones intraepiteliales invasoras, tanto del epitelio escamoso como glandular. Los tipos 6 y 11, del grupo de bajo riesgo y los tipos oncogénicos 16 y 18, representan dos terceras partes de todos los tipos de VPH asociados a neoplasias anogenitales.⁽¹³⁾

La prevalencia de la infección por VPH es muy variable en diferentes poblaciones, pues el resultado depende de muchas variables epidemiológicas que incluyen la sensibilidad de la prueba utilizada, estilo de vida del grupo estudiado, la presencia o ausencia de manifestaciones clínicas y otros factores.⁽¹³⁾

El cáncer cérvicouterino se ha estudiado desde la perspectiva de su agente etiológico, factores de riesgo asociados y su epidemiología. El análisis de la etiología del cáncer cérvicouterino, más allá de un enfoque unicausal, puede abordarse bajo tres niveles de análisis como lo son el individual, biológico y poblacional.⁽²⁰⁾

Dentro de los factores epidemiológicos para desarrollar cáncer cérvicouterino se dividen en demográficos como edad, grupo étnico y estado socioeconómico bajo. De comportamiento realizar el Papanicolaou de forma infrecuente o nunca habérselo realizado, inicio de relaciones a temprana edad, múltiples parejas sexuales, pareja con múltiples parejas sexuales, tabaquismo, deficiencias dietéticas. Los factores de tipo

médico son infecciones cervicovaginales, infección por VPH, paridad e inmunosupresión.⁽³⁰⁾

Estudios epidemiológicos sobre cáncer cérvicouterino reportan que la frecuencia de citología exfoliativa son mucho mas bajas en la zona rural (30%) que en la zona urbana (64%), indicando que el 66.3% de las defunciones por cáncer cérvicouterino fueron mujeres analfabetas o con estudios de educación primaria incompletos . El sustrato social determinado por la pobreza, la inequidad de género, y la falta de acceso a la información entre otros factores socioculturales, mantiene a la población femenina en condiciones de vulnerabilidad y el riesgo de padecer cáncer cervicouterino y morir por esta u otras causas.⁽³⁾

El inicio precoz de la actividad sexual, ha sido reconocido como factor de riesgo central en la infección por VPH, la cual puede ser transitoria, porque en el 90% desaparece de manera espontanea en 1.5 a 2años. Cuando esto no sucede pasa a la categoría de infección persistente, que es la que tiene importancia para la carcinogénesis.⁽³¹⁾

Otro factor de comportamiento es el tabaquismo, la nicotina y su principal metabolito, cotinina se encuentra en el moco cérvicouterino de las mujeres y en el semen de los hombres que fuman. Estos compuestos causan alteraciones que fomentan la transformación celular estimulada por virus de papiloma humano y la neoplasia.⁽³⁰⁾

Las mujeres con mayor cantidad de compañeros sexuales tienen más probabilidades de desarrollar la infección por el VPH así como infecciones del virus herpes simple tipo I que pudiera actuar como cofactor con el VPH produciendo una acción sinergia que motive los cambios celulares.⁽³²⁾

Con relación a la nutrición, la deficiencias dietéticas de ciertas vitaminas, como A,C, E, B-caroteno y acido fólico podrían alterar la resistencia celular a la infección del virus del papiloma humano, lo que fomentaría la persistencia de infección vírica y la neoplasia cérvicouterina.⁽³⁰⁾

El embarazo constituye otro factor de riesgo de tipo médico, ya que en su evolución se producen cambios proliferativos en el cérvix los que facilitarían el desarrollo de esta neoplasia. Durante el embarazo ocurre cierta depresión inmunológica y de niveles de folatos en la sangre, con lo que se ha relacionado con el aumento del riesgo de aparición de la neoplasia intracervical mientras más embarazos tenga la mujer.⁽³²⁾

Mujer positivas para el virus inmunodeficiencia adquirida tienen índices mucho más altos de neoplasia intracervical que las que no tiene este virus. El 60% de estas paciente tienen su estudio de Papanicolaou con anomalías y el 40 % de estas pacientes tiene evidencia colposcópica de neoplasia.⁽³⁰⁾

Los factores hormonales también se han considerado y existen reportes que el uso de anticonceptivos orales por más de 5 años incrementa el riesgo de padecer de cáncer cérvicouterino en mujeres portadoras de virus de papiloma humano y que si existe una lesión intraepitelial puede progresar mas rápidamente a cáncer cérvicouterino. ⁽³²⁾

La mediana edad al momento en que se establece el diagnostico de cáncer cérvicouterino es en la segunda mitad del quito decenio de la vida, casi un decenio después de la neoplasia intracervical . La infección del virus del papiloma humano en una mujer mayor tiene más probabilidad de ser persistente que transitoria. La edad avanzada también permite acumular mutaciones que pueden conducir a transformación maligna.⁽³⁰⁾

Detección

En 1974 se creó en nuestro país se establece el programa de detección oportuna de cáncer, el cual tiene la finalidad de realizar un diagnóstico temprano de esta enfermedad a través de la realización de la citología cervical. El frotis de papanicolaou es una citología exfoliativa del cuello uterino. Esta prueba es gratuita en las instituciones que pertenecen al sector público.⁽¹⁵⁾

El papanicolaou tiene una alta sensibilidad (75%) y especificidad (95%). Con una tasa de resultados falsos negativos, señalados en la literatura mundial que varía de 5 a 50%, pero al repetir el estudio, esta tasa disminuye de 1 a 2%. Por lo anterior, se debe practicar el papanicolaou de acuerdo a varias recomendaciones.⁽¹⁶⁾

Recomendaciones para realizar el papanicolaou en mujeres con vida sexual activa:

Cada tres años

- Mujeres con dos papanicolaou anuales consecutivos negativos.

Mujeres que tengan el virus del papiloma humano, displasias o cáncer

- Seguimiento en clínica de displasias.
- Al egreso reiniciar la toma de papanicolaou anual.

Mujeres con procesos inflamatorios inespecíficos o hallazgos adicionales

- Imagen del virus del herpes, tricomonas, bacterias, hongos, otras alteraciones.
- Recibir tratamiento médico y continuar con papanicolau anuales.
- Continuar hasta que presenten dos resultados consecutivos negativos.⁽¹⁶⁾

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-014-SSA2-1994 Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvicouterino establece:

El resultado del estudio citológico es descriptivo y debe ser informado de la siguiente manera:

- a.- Negativo a cáncer.
- b.- Negativo con proceso inflamatorio.
- c.- Displasia leve (NIC 1).
- d.- Displasia moderada (NIC 2).
- e.- Displasia grave (NIC 3).
- f.- Cáncer del cuello del útero in situ (NIC 3).
- g.- Cáncer microinvasor e invasor.
- h.- Adenocarcinoma.
- i.- Maligno no especificado.

Hallazgos adicionales:

- a.- Imagen del virus del papiloma humano.
- b.- Imagen del virus del herpes.
- c.- Tricomonas.

d.- Bacterias.

e.- Hongos.

f.- Otras alteraciones (especifique).⁽¹⁴⁾

De acuerdo a la NOM-014-SSA2-1994, el resultado histopatológico se clasifica de la siguiente forma:

a.- Tejido de cérvix normal. Sin alteraciones en el diagnóstico.

b.- Cervicitis aguda o crónica. La inflamación es la respuesta producida por una agresión. Esta puede ser física, química o por agentes biológicos.

c.- Infección viral (herpes, papiloma humano). Detección de agentes biológicos capaces de provocar una alteración en la morfología celular

d.- Displasia leve (NIC 1). Histológicamente son las alteraciones del epitelio tanto morfológicas como el ritmo de maduración; hasta 1/3 del espesor del epitelio

e.- Displasia moderada (NIC 2). Cuando la extensión del daño abarca hasta 2/3 del epitelio

f.- Displasia severa (NIC 3). La infiltración compromete más de 2/3 del espesor epitelial

g.- Cáncer in situ (NIC 3). Compromete más de 2/3 del espesor epitelial

h.- Cáncer microinvasor. Invade 5mm la membrana basal

i.- Cáncer invasor. Invasión mayor de 5mm y/o área mayor de 7mm

j.- Adenocarcinoma (endocervical o endometrial). Anomalía de células glandulares

k.- Sarcoma y otros tumores. Neoplasia maligna de origen no epitelial

l.- Maligno no especificado.

M.- Insuficiente para diagnóstico.⁽¹⁴⁾

El sistema Bethesda, esta nomenclatura fue creada para estandarizar o unificar criterios en el reporte citopatológico cérvicovaginal. La mayor utilidad está basada en separar dos tipos de lesiones precursora del carcinoma y que son de evolución biológica diferente:

Lesión intraepitelial de bajo grado de malignidad. Infección por virus de papiloma humano, condiloma, displasia leve.

Lesión intraepitelial de alto grado de malignidad. Displasia moderada, displasia grave, Cáncer in situ.⁽¹⁷⁾

Dentro de la escala de estudios de abordaje y revisión de los pacientes con diagnóstico de cáncer cérvicouterino, la colposcopia cumple un rol específico de suma importancia por su sensibilidad de hasta 95%, con una especificidad de 98% como método único de diagnóstico, además que a diferencia de la citología es posible realizar una valoración sistemática del cérvix, ya que este estudio es de complementación, además con el uso del ácido acético permite la identificación de lesiones premalignas y malignas con gran precisión. Asimismo, es posible tomar una biopsia bajo visión directa de las áreas sospechosas de malignidad.⁽¹⁷⁾

El reporte colposcópico que se puede realizar se clasifica como sigue:

1. Satisfactoria (por la adecuada visualización de la zona transicional) con adecuada correlación citológica.

Sin alteraciones.

Infección de VPH.

Neoplasia intraepitelial cervical (NIC).

Neoplasia invasora.

2. No satisfactoria. Con hallazgos citológicos o histopatológicos antes mencionados.

Indicaciones de toma de biopsia colposcópica.

- Datos sugestivos de NIC.
- Evidencia de epitelio acetoblanco asociado con infección de VPH.
- Datos sugestivos de cáncer invasor.
- Resultado citológico positivo para malignidad sin evidencia colposcópica de la misma, donde está indicado el cepillado endocervical y en caso negativo la realización de cono cervical.⁽¹⁷⁾

Existen casos en los cuales no hay la posibilidad de argumentar un diagnóstico adecuado de la patología invasora cervical, sin embargo, existen hallazgos que sugieren fuertemente la presencia de un cáncer invasor:

1. Patrón vascular atípico.
2. Pérdida del puntilleo regular o del patrón en mosaico visto en las lesiones de alto grado.

3. Epitelio acetoblanco denso.
4. Zona de transformación anormal con extensión al canal endocervical.
5. Fragilidad capilar.
6. Orificios glandulares engrosados.⁽¹⁷⁾

Es indicación de realizar biopsia cuando encontramos hallazgos colposcópicos anormales o con mayores cambios, se obtienen las áreas sospechosas, en ocasiones se deben de tomar los cuadrantes del cérvix. Es recomendable tomar muestra de la periferia de la lesión y tejido normal adyacente. Las biopsias del centro de una ulceración o de un área necrótica no son adecuadas para el diagnóstico.

A diferencia de otros tipos de cáncer, el cáncer cérvicouterino no presenta signos y síntomas claros y específicos, pero se debe poner atención especial a los siguientes: sangrado vaginal, flujo vaginal inusual, dolor pélvico y dispareunía.

La organización mundial de la salud reconoce dos tipos histológicos principales de cáncer invasivo: Carcinoma de células escamosas, que constituye cerca del 75% de los casos y el adenocarcinoma que constituye cerca del 15-25% de todos los casos. Otros tipos de carcinoma constituye el 3-5% restante.⁽³⁾

La estadificación del cáncer cérvicouterino toma como base la clasificación propuesta por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) en el año de 2009; esta clasificación se basa en los resultados de la valoración clínica y la imagenología:

Categoría Estadio TNM FIGO

TX El tumor primario no puede evaluarse.

T0 No hay evidencia de tumor primario.

Tis Carcinoma *in situ* (carcinoma preinvasivo).

T1 I Carcinoma cervical confinado al útero (la extensión al cuerpo no debe ser tomada en cuenta).

T1a IA Carcinoma invasor diagnosticado sólo mediante microscopía. Invasión del estroma con una profundidad máxima de 5 mm y una extensión horizontal $\leq$ a 7 mm. El compromiso del compartimento vascular, venoso o linfático no afecta la clasificación.

T1a1 IA1 Invasión estromal 3 mm en profundidad y $\leq$ 7 mm de extensión horizontal.

T1a2 IA2 Invasión estromal > 3 mm y ≤ 5 mm en profundidad, con una extensión horizontal $\leq$ a 7 mm.

T1b IB Lesión clínicamente visible confinada al cuello uterino o lesión microscópica mayor que T1a/IA2.

T1b1 IB1 Lesión clínicamente visible ≤ 4 cm en su mayor diámetro.

T1b2 IB2 Lesión clínicamente visible > 4 cm en su mayor diámetro.

T2 II Carcinoma cervical que invade más allá del útero, pero no compromete la pared pélvica o el tercio inferior de la vagina.

T2a IIA Tumor sin invasión de parametrios.

T2a1 IIA1 Lesión clínicamente visible ≤ 4 cm en su mayor diámetro.

T2a2 IIA2 Lesión clínicamente visible > 4 cm en su mayor diámetro.

T2b IIB Tumor con invasión de parametrios, sin llegar a la pared pelviana.

T3 III Tumor que se extiende a la pared pélvica y/o compromete el tercio inferior de la vagina y/o causa hidronefrosis o alteración de la función renal.

T3a IIIA El tumor compromete el tercio inferior de la vagina, sin extensión a la pared pélvica.

T3b IIIB El tumor se extiende a la pared pélvica y/o causa hidronefrosis o alteración de la función renal.

T4 IVA El tumor invade la mucosa de la vejiga o del recto y/o se extiende más allá de la pelvis (el edema bulloso no es suficiente para clasificar un tumor como T4).

Todas las lesiones visibles macroscópicamente, aun con invasión superficial, son consideradas como T1b/IB.⁽³³⁾

Dentro del tratamiento el manejo de las lesiones depende de la extensión de cuadro, tiempo de evolución, forma clínica, el estado inmunológico y el deseo por parte de la paciente de someterse a un tratamiento, el objetivo del mismo es remover las lesiones clínicas presente.

De acuerdo a los resultados obtenidos con los estudios citológicos y colposcópicos se presentan las siguientes opciones de manejo:

Citología positiva para VPH. ,NIC I (LIEBG), NIC II (LIEBG), NIC III (LIEAG) (Conservación fertilidad) se envía a clínica de displasia.

Citología o colposcopia positiva para: NIC III-CaCu *in situ*, Cáncer microinvasor Cáncer invasor algún otro tipo de neoplasia, paciente embarazada se envía a centro oncológico.⁽¹⁷⁾

Manejo general por etapas:

Etapas I. Lesiones confinadas al cérvix

IA. Tumores subclínicos IB. Lesiones evidentes clínicamente IB1. Lesiones menores de 4cm

IB2. Lesiones mayores de 4 cm

Etapas II. Invasión parametrial o vaginal

Etapas III. Invasión parametrial total

Etapas IV. Diseminación sistémica

Sobrevida global a 5 años por etapas:

- Etapa I. 80%
- Etapa II. 60-80%
- Etapa III. 35-45%
- Etapa IV. 2-15%

El seguimiento se realiza durante los primeros 2 años, cada 3 meses con realización de papanicolaou y colposcopia anual, de los 2 a 5 años posteriores al manejo cada 6 meses con citología cervical y colposcopia anual, y posteriormente, anualmente con citología y colposcopia, con seguimiento de por vida. ⁽¹⁷⁾

En la actualidad se han desarrollado metas de prevención como lo es la vacuna VPH dirigidos a lograr una reducción de esta neoplasia en todo el mundo. ⁽¹⁸⁾

Las vacunas profilácticas proporcionan anticuerpos que neutralizan el virus del papiloma humano antes que puedan infectar células huésped. Aunque no advierten positividad del VPH a largo plazo, sí previenen en establecimiento de infección persistente y asimismo, el desarrollo de neoplasia cervical. Ya que los dos factores de riesgo más importantes para el cáncer de cuello uterino son:

- a) Virus de alto riesgo
- b) Persistencia

La vacuna cuadrivalente recombinante contra los tipos 6,11,16 y 18 han mostrado 90 al 100% de protección contra condilomas genitales más protección contra neoplasia cervical y vaginal en mujeres que tienen una serología negativa para los tipos del VPH cubiertos. En el 2006 la vacuna cuadrivalente recibió la aprobación de la FDA como vacuna para mujeres en edades de 9 a 26 años. Actualmente, esta vacuna se ha autorizado hasta los 45 años de edad y en los hombres tiene una respuesta hasta del 91% con títulos de

anticuerpos protectores. Una vacuna bivalente para tipos 16 y 18 ha mostrado eficacia similar con 98 y 100% de seguridad con una protección cruzada eficaz para el tipo 45 y 31.⁽¹⁹⁾

Ambas vacunas administradas en 3 dosis intramusculares durante un periodo de 6 meses, han mostrado ser extremadamente seguras y bien toleradas. Las estrategias de vacunación deben enfatizar la administración previa al inicio de la vida sexual, cuando la protección que proveen es cercana al 100%. De cualquier modo, una historia de relaciones sexuales previas o enfermedades relacionadas al VPH no están contraindicadas para la administración de la vacuna porque no se sabe qué tipo viral padecieron. Para realizar las pruebas para el VPH, no se recomienda una vacunación previa. El comité sobre prácticas de inmunización aconseja que la vacunación para el VPH debe ser administrada de rutina a mujeres en edades de 11 a 12 años y está permitida la administración de la misma para mujeres de 9 a 45 años, ya que una mujer de 26 a 45 sexualmente activa está en riesgo de infectarse con virus oncogénicos y enfermedades vinculadas con éstos.⁽¹⁹⁾

Dentro de los estudios epidemiológicos de tipo descriptivo estudian patrones de enfermedad por lo que busca definir el fenómeno en función de ciertas características, y busca cuantificar la frecuencia de una enfermedad dada y describirla de acuerdo a sus características o variables epidemiológicas, las cuales suelen catalogarse según tres atributos: persona, lugar, tiempo.⁽³⁴⁾

Las diferencias en las tasas de enfermedad según las variables personales como lo son la edad, sexo, estado civil, ocupación, nivel socioeconómico, estado nutricional sugiere diferencias en las oportunidades de exposición a agentes o en la susceptibilidad una vez expuesto.⁽³⁵⁾

Las diferencias en la presentación de enfermedades relacionadas al lugar implican diferencias en la presencia de factores del huésped y ambiente según zonas, por ejemplo:

- Unidad geográfica: País, estado, ciudad.
- Características del ambiente:
 - Físico: Clima, aire, agua, suelo.
 - Biológico: Flora, fauna, presencia de vectores, presencia y nivel de agentes.
 - Social: Vivienda, desarrollo económico, tradiciones culturales.

Otros: Densidad poblacional, accesos a los servicios de salud.

El estudio de la frecuencia de enfermedades en función del tiempo puede reflejar presencia, ausencia o cambios en la intensidad de determinados factores causales.

Debe definirse la unidad de medida más apropiada para análisis de tendencias de corto a largo plazo.⁽³⁵⁾

Por lo que este estudio está encaminado a determinar estas características epidemiológicas que son de suma importancia para la prevención del cáncer cérvicouterino y conocer a que tipo de población nos estamos enfrentando y se relaciona con lo descrito en la literatura.

ANTECEDENTES

Informes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer cervicouterino ha ido en aumento y entre las razones expuestas están el deterioro de las condiciones de vida de algunos grupos de poblaciones, limitación en los accesos a servicios de salud adecuados, bajo nivel de detección, tratamiento y seguimiento en los programas establecidos para ese fin.

Coronel Brizio y col analizaron la incidencia de CACU de las enfermas que fueron atendidas en el Centro Estatal de Cancerología (CECAN) ubicado en Xalapa, Veracruz del 1 enero del 2006 al 31 de diciembre del 2010. Las variables a estudiar fueron: zona de origen, tipo histopatológico, no contar con algún tipo de seguridad social, edad, ocupación, citología cervical previa, tratamiento. Encontrando 693 casos de CACU, clasificadas en 258 pacientes rurales (37,2%), 139 suburbanas (20,1%) y 296 urbanas (42,7%). El 97,8% de enfermas se dedican a las labores domésticas. La edad media general fue de 45-49 años, zona urbana de 47,5, suburbana 49,6. El 51% no se efectuó la citología cervical, la congruencia histológica del 44%, falsos negativos 35,6%, el estadio IIB fue de más frecuente, carcinoma epidermoide 79,2%, adenocarcinoma 14%. Mayor frecuencia de tratamiento quimioterapia seguida de radioterapia.⁽²²⁾

Castañeda-Iñiguez y col realizaron estudios para conocer las características sociodemográficas, reproductivas y de conducta sexual de las usuarias del programa de prevención y control de CACU en Zacatecas, así como la identificación de factores de riesgo. Encontrando 251 pacientes diagnosticadas con displasia severa, cancer in situ, y carcinoma microinvasor e invasor. Se obtuvo como resultado que el riesgo de neoplasia cervical es mayor en paciente que iniciaron su vida sexual antes de los 20 años; en cuanto al número de compañeros sexuales. No se encontraron diferencias entre las que tenía una pareja sexual y aquellas que notificaron más de una. Las mujeres que habían tenido mas de 12 gestaciones, corren un riesgo 5 veces mayor de contraer el tumor maligno que en aquellas que se han embarazo solo 3 veces. Las mujeres que utilizaron anticonceptivos hormonales, DIU y salpigoclasia, no se asociaron al riesgo de neoplasia cervical, sin embargo el uso de anticonceptivos de barrera o locales se encontró como efecto de riesgo protector de enfermedad.⁽²³⁾

Aguirre Hernández y col. Determinaron la relación entre las lesiones intraepiteliales de alto grado y CACU en mujeres del estado de Nayarit, México y la infección por VPH en Diciembre 2003 hasta Enero del 2005. El total de la muestra estudiada fue 198 mujeres; el VPH de alto encontró en mujeres con lesiones escamosas intraepiteliales y también en mujeres con cáncer cervicouterino, los genotipos que se encontraron con mas frecuencia fueron 18, 35, 58, 16, 31, 51.⁽²¹⁾

En otro estudio realizado con el objetivo de valorar la asociación entre cáncer invasor. El VPH de alto riesgo, factores ginecológicos y socioeconómicos fue desarrollado por Tirado Gómez y col, encontrando como resultado la presencia de VPH AR incrementa 78 veces la probabilidad de presentar CACU invasor, así como ,factores demográficos y obstétricos conocidos incrementaron la probabilidad de CACU invasor.⁽³⁵⁾

Lazcano-Ponce y col realizaron un estudio epidemiológico para evaluar los principales factores de riesgo reproductivo asociados a cáncer cérvicouterino, estudiando 12,741 citologías en donde en este grupo poblacional los factores de riesgo reproductivo mas importantes asociados a CACU fueron la multiparidad, inicio de vida sexual activa antes de los 14 años, encontrando una prevalencia de mujeres que acuden a realizarse la citología cuando presentan un síntoma fue 43.09 por ciento.⁽²⁴⁾

Rossell Juarte y col establecieron los factores de riesgo de cáncer cervicouterino en el distrito de Joaquín Agüero de Camaguey, Cuba encontrando que el 51.62% de las pacientes estudiadas tenían nivel escolar bajo, 96.78% tuvo 3 o más compañeros sexuales y el 48.38% fumaban, así como inicio de relaciones sexuales en la adolescencia (OR=4.55) haber tenido 3 o más partos (OR=10.47) encontrando estos factores de riesgos asociados a cáncer cérvicouterino.⁽²⁵⁾

Los factores de riesgo de alteraciones citológicas del cuello uterino en mujeres chilenas Solís y col analizaron que los factores de riesgo asociados a papanicolaou alterado en la población general siendo lo más destacable el importante rol preventivo del tamizaje entre las mujeres encontrando en el grupo de estudio presento aumento de riesgo de infección por VPH. Notando que este grupo de mujeres, en un intervalo de solo 5 años aumento significativamente la infección por VHP aun de aumento de las alteraciones citológicas.⁽²⁶⁾

Farfan- Muñoz y col. Realizaron un estudio con el objetivo de determinar los factores socioculturales por lo que mujeres de 25 a 65 años, del área de responsabilidad de la Unidad de Medicina Familiar No. 28, no acuden a detección oportuna de cáncer cérvicouterino. Se realizó una encuesta transversal en una muestra de 105 mujeres entre 25 a 65 años de edad, con domicilio en el áreas de responsabilidad de la UMF No. 28 del IMSS. Se aplicó una encuesta de 31 ítems previamente validada. Los datos se analizaron con estadística descriptiva. Encontrando que 25% de las mujeres encuestadas entre 41 años y 58% y 25 y 29 nunca se habían realizado la prueba de detección oportuna de cáncer cervicouterino. Entre los factores encontrados se identificó que 70% de las mujeres sienten vergüenza y 63% dice sentir angustia. Con respecto a si recibieron información sobre la prueba, 43% lo refiere y 42% la recibieron por personal de enfermería. El tener estudios profesionales no es un factor para acudir a la prueba como habría de esperarse, así como en mujeres menores de 34 años que no acuden a la realización de la detección oportuna de cáncer. El aspecto socioeconómico no fue considerado una barrera para su realización, no así los aspectos psicológicos y cognoscitivos que son las principales barreras presentes en mujeres que no acuden a la detección oportuna de cáncer cérvicouterino.⁽²⁷⁾

López Cabrera y col. realizaron un estudio para determinar la frecuencia de los factores de riesgo para cáncer cérvicouterino en pacientes del Centro Estatal de Oncología de Culiacán, donde se realizó una encuesta retrospectiva y descriptiva de mujeres con cáncer cérvicouterino que acudieron a la consulta de agosto de 2006 a julio de 2007. Se incluyeron aquellas con diagnóstico de CACU invasor y aquellas con papanicolaou positivo de cáncer y que hayan firmado la hoja de consentimiento informado; se excluyeron pacientes con cáncer en etapa terminal. Se analizaron los antecedentes ginecológicos, papanicolaou y nivel socioeconómico. Se realizó estadística descriptiva con el programa de Excel de Windows 2000 XP. Como resultado se obtuvo como promedio de edad fue de 50 años con un mínimo de 20 y un máximo de 91 años. El principal motivo de consulta fue sangrado trasvaginal con 25 (50%), la escolaridad fue de primaria en 31(62%) y de analfabetas 11(22%); la menarca se presentó a los 14 años de edad en 15 pacientes (30%), la vida sexual activa en 41 (82%) inició en el rango de edad de 14 a 18 años, 28 (56%) tenían una pareja sexual, la edad del primer embarazo en 42 (84%) fue entre los 14 y 20 años, 24(48%) tuvieron entre 0-5 partos y la prueba de Papanicolaou se la realizaron alguna vez en su vida 29 pacientes (58%). Por lo que se concluyo que los

factores de riesgo fueron la multiparidad, el inicio de una vida sexual activa entre los 14 y 18 años de edad, la falta de realización del papanicolaou quizás al grado de escolaridad y el nivel socioeconómico bajo.⁽²⁸⁾

CAPITULO II

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cáncer cérvicouterino es un problema importante de salud pública a nivel mundial, principalmente en los países subdesarrollados en un 80% de los casos y representa el 30% de los tumores malignos. Debido a que afecta a las mujeres en las fases más productivas de sus vidas, lo cual agudiza los problemas familiares, sociales y económicos, e incrementa en el país considerablemente los costos en los servicios de salud al requerir de atención especializada de segundo y tercer nivel.

De acuerdo con los informes de la Organización Mundial de Salud, el cáncer cérvicouterino ha ido en aumento y entre las razones expuestas están el deterioro en las condiciones de vida de algunos grupos de la población, limitaciones en el acceso a servicios de salud adecuados, bajo nivel de detección, tratamiento y seguimiento en los programas establecidos para tal fin.

El cáncer cérvicouterino es una neoplasia que si se detecta a tiempo, se puede evitar su progresión, a través de la realización de la citología cervical se hace el diagnóstico de la enfermedad desde etapas tempranas; sin embargo, cada año se registran nuevos casos.

En la etiología del cáncer cérvicouterino se considera multifactorial. De forma más consistente existen diversas características epidemiológicas que suelen catalogarse por tres atributos como son persona, lugar y tiempo y en donde se describen la edad, ocupación, nivel socioeconómico, geografía, las cuales se encuentran asociadas al cáncer cérvicouterino, por lo que influyen fuertemente en la observación e identificación de diferentes grupos de riesgo, lo cual determina estrategias de seguimiento encaminadas a que las mujeres incorporen prácticas preventivas como lo es, la realización periódica del Papanicolaou. Esto solo se lograra mediante un proceso educativo que integre y articule la información brindada por los prestadores de los

servicios de salud, los cuales juegan un papel importante para la prevención del cáncer cérvicouterino.

El detectar a tiempo las características epidemiológicas de nuestra población es de suma importancia, considerando que la población de mujeres entre los 25 a 64 años se encuentran en expansión, es necesario enfatizar la participación en las actividades de prevención y promoción a la salud. Por lo que se pretende seguir investigando cuales son las características que se presentan en nuestra población femenina y así lograr tener un mayor acercamiento de la problemática real que contribuya a tomar acciones de prevención así como terapéuticas de éxito para difundir nuevas políticas de prevención y promoción a la salud ya que en México y en nuestra entidad no se cuenta con estudios actuales que nos proporcionen un conocimiento lo más completo posible de la realidad del padecimiento en nuestro medio.

Pregunta de investigación.

¿Cuáles son las características epidemiológicas de casos de cáncer cérvicouterino en la clínica de displasia del IMSS de Mexicali, B.C durante el período comprendido del 1 enero 2011 al 1 enero del 2012?

2.2 JUSTIFICACIÓN.

El cáncer cérvicouterino, además de ser un problema de salud pública debido al número de víctimas que produce año tras año, es un problema grave que afecta la salud de la mujer en sus esferas afectivas, sociales y productivas, deteriorando así su calidad de vida. Por lo que es importante identificar las mujeres más vulnerables de tener la enfermedad y poder actuar de manera temprana sobre su prevención.

Con el ánimo de contribuir en la comprensión de esta problemática surge la idea de investigar las características de casos de cáncer cérvicouterino que puedan estar implicados en el desarrollo de esta patología en las mujeres tratadas en la Clínica de Displasia del IMSS en Mexicali Baja California con lo cual se genere información de

importancia para los diferentes programas de promoción y prevención del cáncer cérvicouterino.

Al realizar este trabajo deseamos poner la pauta para posteriores investigaciones en relación a las nuevas medidas de prevención que se están tomando con la aplicación de la vacuna del VPH, y así se podrá comparar la presentación de cáncer cérvicouterino en nuestro medio y sobre todo en la población en estudio, por lo que es nuestro deber no quedar indiferentes a esta realidad y pensamos que se deben asumir decisiones políticas más decididas de lucha contra esta enfermedad.

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 Objetivo General.

Conocer las características epidemiológicas de casos de cáncer cérvicouterino en la clínica de displasia del IMSS de Mexicali, B.C durante el período comprendido del 1 enero 2011 al 1 enero del 2012.

2.3.2 Objetivos Específicos.

- Conocer la frecuencia de cáncer cérvicouterino.
- Investigar la zona de geográfica prevalente entre las pacientes que se les realizó biopsia cervical con reporte histopatológico de CACU.
- Conocer el grupo de edad más afectado de la población estudiada.
- Diferenciar el tipo histológico más frecuente en las pacientes que se les realizó biopsia cervical con reporte histopatológico de CACU.
- Identificar los antecedentes de citología cervical previa en las pacientes estudiadas.
- Determinar el nivel de escolaridad de la población en estudio.
- Identificar la presencia de VPH en la población estudiada.

CAPITULO III METODOS Y ANALISIS ESTADISTICO

3.1 MATERIAL Y METODOS

3.2 Diseño de estudio.

Retrospectivo, descriptivo, transversal, serie de casos.

3.3 Marco Muestral.

3.3.1 Población: Pacientes que se le realizo biopsia cervical con reporte histopatológico de cáncer cérvicouterino en la clínica de displasias del IMSS Mexicali, B.C, durante el periodo comprendido del 1 de Enero del 2011 al 1 de Enero del 2012.

3.3.2 Muestra: No probabilística por conveniencia.

3.3.3 Criterios de inclusión.

- Pacientes con historia clínica completa.
- Pacientes con cáncer cérvicouterino confirmado por diagnostico histopatológico.
- Pacientes apartir de los 25 años de edad.

3.3.4 Criterios de exclusión.

- Pacientes con historia clínica incompleta.

3.4 Instrumento de medición.

Hoja de recolección de datos en programa Excel.

Previa autorización por jefe de departamento de patología de la institución, se obtendrá la información de las carpetas con los resultados de biopsia cervical con el reporte histopatológico para cáncer cérvicouterino, posteriormente se buscarán los expedientes clínicos para la obtención de las variables a estudiar previa autorización del jefe del departamento de archivo.

Como parte del diagnóstico se realizará por Médico Ginecólogo certificado biopsia colpodirigida con colposcópico marca Olympus, obteniéndose fragmentos de aproximadamente 0.5 mm tomados con pinza de Kevorkian bajo visión directa las cuales se enviaran al departamento de patología donde serán analizados por un médico patólogo certificado por la institución.

Se revisarán los expedientes clínicos para la obtención de datos de la pacientes a las que se le hayan realizado biopsia cervical y confirmación histopatológica de cáncer cérvicouterino en el periodo comprendió del 1 Enero del 2011 al 1 Enero del 2012.

3.5 Procedimiento

3.1 Reclutamiento.

Se recolectará el expediente clínico de todas las pacientes que se les haya realizado biopsia cervical y confirmación histopatológica de cáncer cérvicouterino en la clínica de de displasia del IMSS en Mexicali B.C que cuente con los datos que incluya edad, zona de demográfica, escolaridad, tipo histológico y citologías previas, presencia de VPH, en el periodo comprendido de 1 Enero del 2011 al 1 Enero del 2012. Por ser un estudio descriptivo y donde el objeto de estudio es el diagnostico no se requerirá de consentimiento informado, ya que su fuente serán los expedientes clínicos, por lo que se solicitará la autorización previa para la revisión de los mismos.

3.6- OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA
CANCER CERVICOUTERINO	Cualitativa	Alteración celular que se origina en el epitelio del cuello uterino y se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras, de lenta y	Diagnostico histopatológico confirmado 1.- Carcinoma de células escamosas. 2.-Adenocarcinoma. 3.- Otros.	Ordinal

		progresiva evolución.		
Citología cervical	Cualitativa	Estudia las células exfoliadas de la unión escamo columnar del cuello uterino	Si se realizo previamente 1.Si 2.No	Dicotómica
INFECCION POR VPH	Cualitativa	Enfermedad de transmisión sexual	1.-Presencia 2.- Ausencia	Dicotómica
EDAD	Cuantitativa	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Edad al momento de estudio dividido en decenios apartir de los 25 años.	Razón y discreta
ZONA GEOGRAFICA	Cualitativa	Lugar geográfico donde reside de forma permanente	Zona geográfica 1.Urbana 2. Rural	Nominal
ESCOLARIDAD	Cualitativa	Ultimo grado de estudios aprobado por la población y reconocido por el sistema nacional educativo.	1.Nivel primaria, 2.Nivel secundaria, 3.bachillerato o carrera técnica 5.Licenciatura	Nominal

3.7 Consideraciones éticas.

El presente estudio no se contrapone con los lineamientos de investigaciones, cuestiones éticas que se encuentran aceptadas en las normas establecidas en la declaración de Helsinki (1964), revisada en Tokio en 1975, en Venecia 1983, en Hong Kong en 1989, en Sudáfrica en 1996 y en Escocia en el 2000. Se respetará confidencialidad de la información, así como la identidad de los casos. Antes de iniciar el estudio será sometido al comité local de investigación de la unidad hospitalaria y autoridades competentes, conforme los requisitos legales locales.

3.8 Presupuesto.

Se obtendrá la información con los recursos ya asignados por el presupuesto de la institución, que se utilizan para el programa de detección oportuna de cáncer cervicouterino así como de la clínica de displasias sin requerir de materiales extras o de personal que se encargue de la recolección de los datos.

3.9 Análisis Estadístico.

Se analizará la información mediante estadística descriptiva donde se obtendrá la moda, media y rangos y porcentaje para las variables categóricas. Se utilizó el programa para análisis estadístico Epi info 7.

La información resultante del análisis de datos obtenidos se presentará en diagramas de pastel e histogramas.

CAPITULO IV RESULTADOS

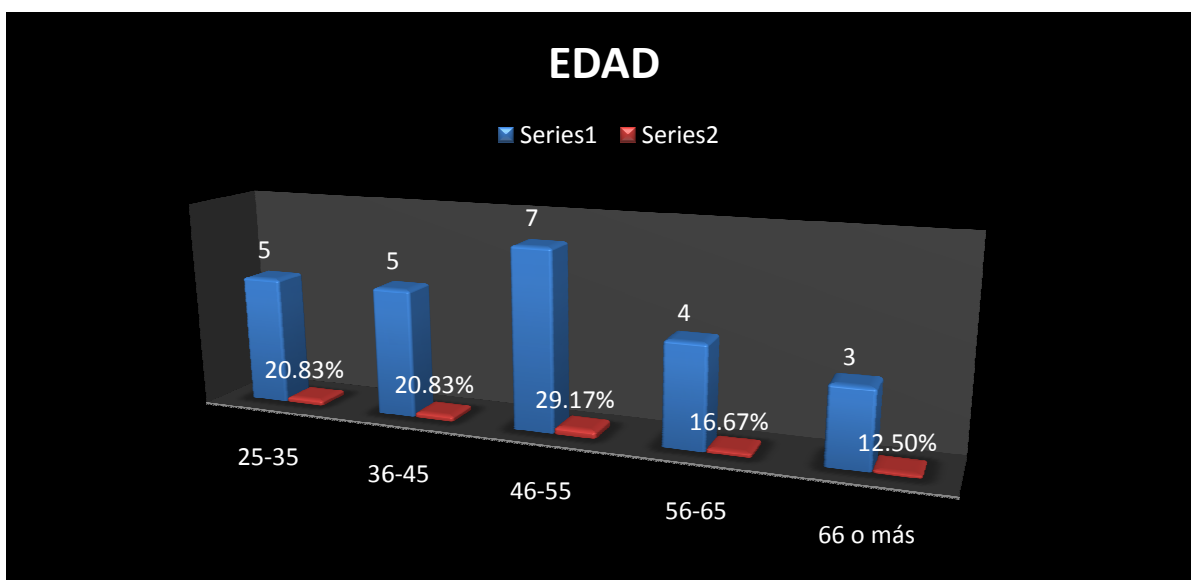
Se analizaron los datos obtenidos de los archivos del departamento de patología y de la clínica de displasias del IMSS en Mexicali, B.C, así como de los archivos clínicos de las pacientes que se les realizó biopsia cervical y confirmación histopatológica de cáncer cérvicouterino en el período comprendido del 1Enero 2011 al 1Enero 2012.

Se atendieron en la clínica de displasias en ese período a 3568 pacientes, de las cuales 1019 con diagnostico de infección por VPH 29%, 2197 con diagnostico de NIC I correspondiendo al 62%, 218 pacientes con NIC II siendo el 6%, así como 108 pacientes con NIC III siendo el 3%, se captaron 26 pacientes con diagnostico histopatológico cáncer cérvicouterino, dos fueron excluidas de este estudio por no contar con el

expediente completo, quedando así 24 pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer cérvicouterino invasor, correspondiendo el 1% de la población estudiada, de los cuales se estudiaron diferentes variables como lo son edad, escolaridad, citología previa, tipo histológico e infección por VPH. Ver graficas.

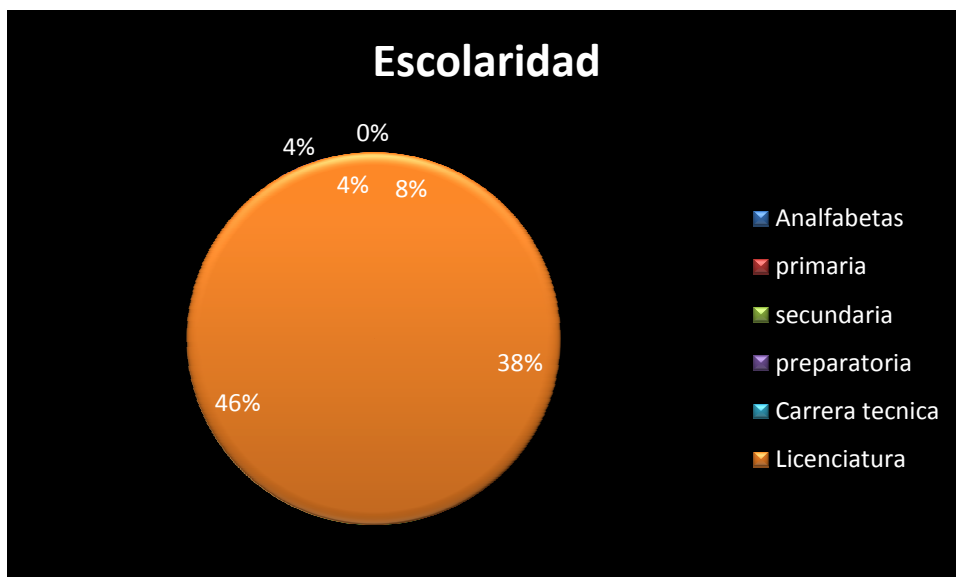
EDAD

El grupo etáreo con mayor número de pacientes diagnosticadas fue el de 46-65 años con una moda de 58 años, con un rango de 47 años una media de 48.7 años.



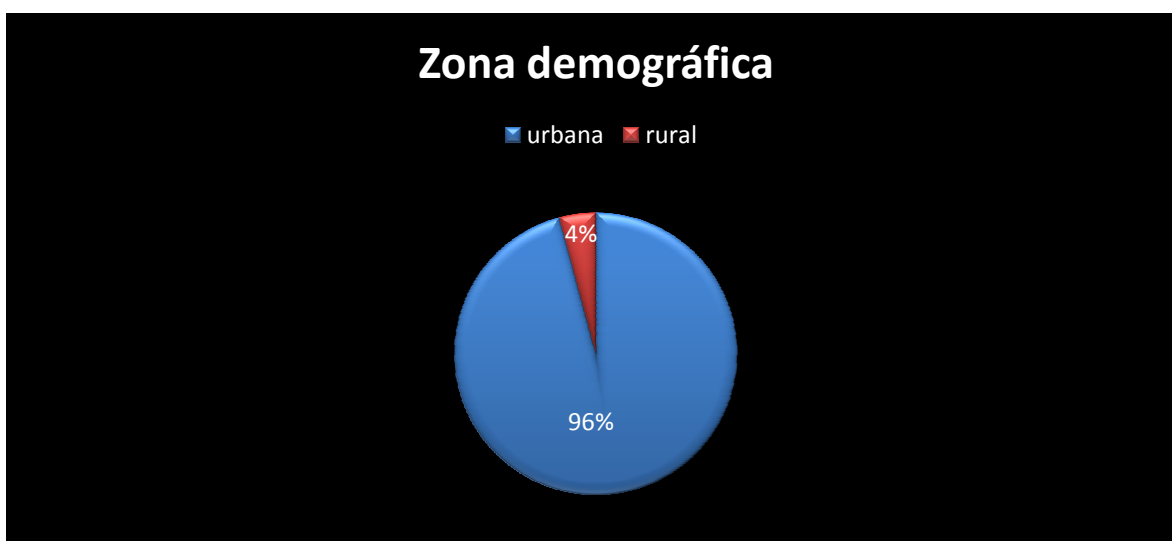
ESCOLARIDAD

En la siguiente grafica se observa que el nivel de escolaridad que prevalece la mayoría de las pacientes, es el nivel secundaria con un 46%, y primaria en un 38% y el de menor incidencia con un 4% fueron analfabetas o preparatoria.



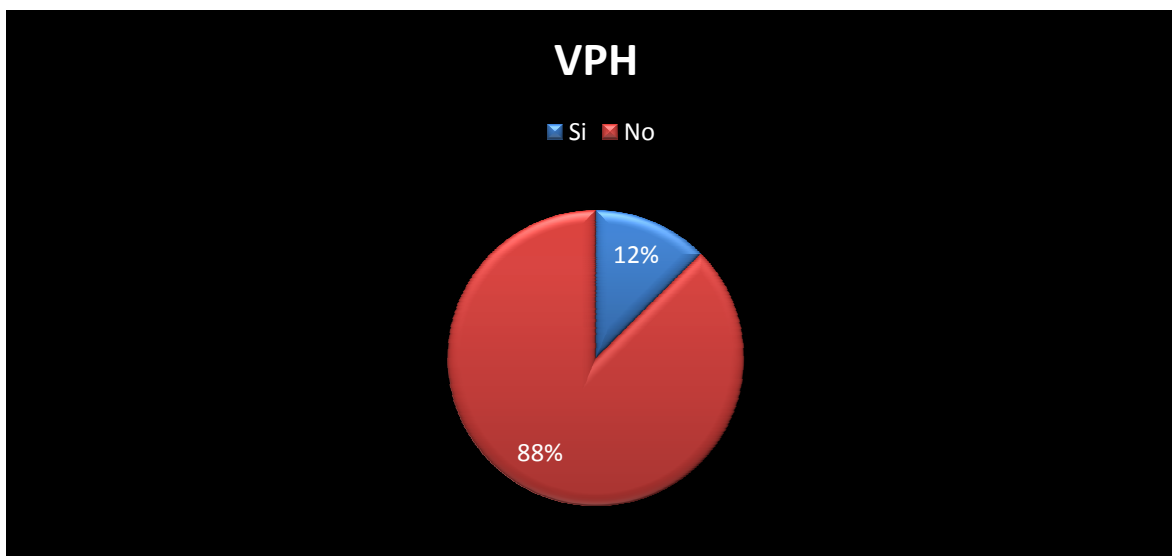
ZONA GEOGRAFICA

En el presente estudio se analiza la procedencia de las pacientes afectadas según la distribución geográfica se observa una frecuencia mayor en las mujeres que viven en una zona urbana con el 96% en relación con la zona rural que fue un 4%.



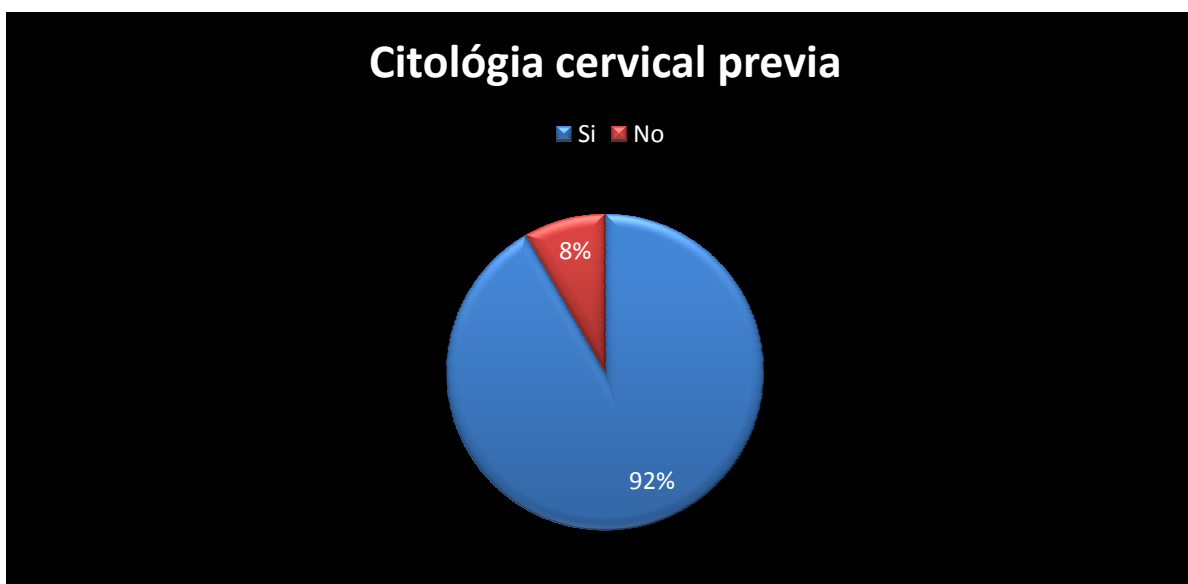
VPH

La presencia de VPH en paciente con diagnóstico histopatológico de cáncer cérvicouterino se presentó solo en un 12% de las pacientes, y el 88% no tenía relación.



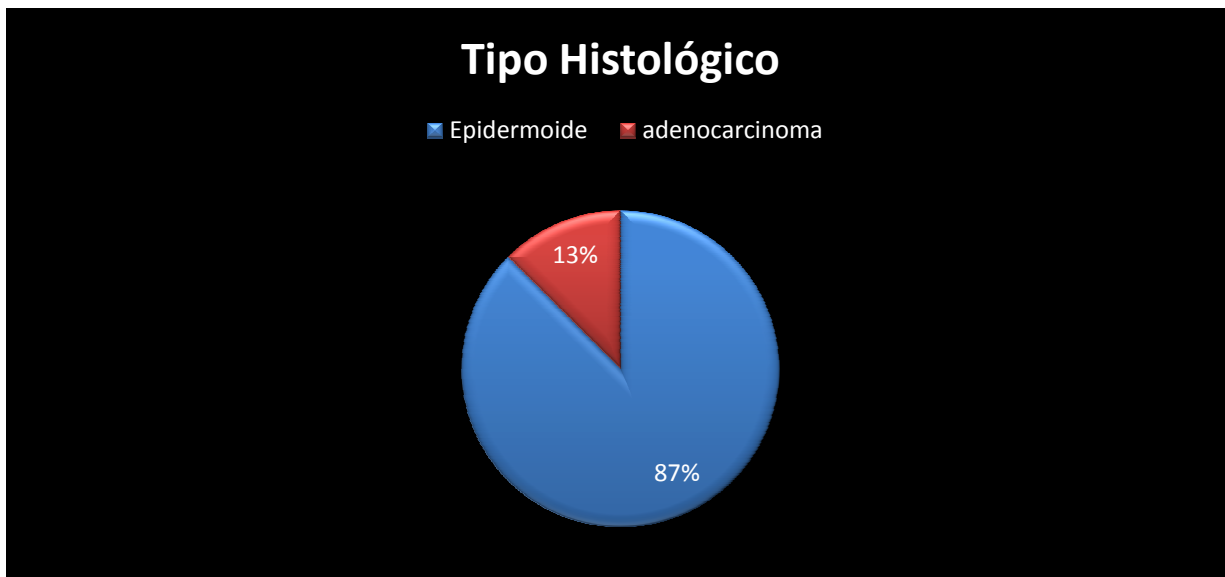
CITOLOGIA CERVICAL PREVIA

Con este estudio se logró demostrar que la mayoría de las pacientes 92% contaban con el antecedente de citología cervical, con relación al 8% que nunca se había realizado la detección.



TIPO HISTOLOGICO

En la siguiente grafica se analiza el tipo histológico que prevaleció fue el epidermoide en 21 pacientes (88%), y el adenocarcinoma solo en 3 pacientes (12%).



CAPITULO V DISCUSIÓN.

El cáncer cérvicouterino es uno de los principales problemas de salud pública en el mundo, acontece en 10% de todos los cánceres, es la tercera neoplasia más diagnosticada. (3)

Este estudio se realizó del total 3568 pacientes atendidas en la clínica de displasia del periodo comprendido del 1enero 2011 al 1Enero 2012, se encontró a 24 pacientes con diagnostico histopatológico de cáncer cérvicouterino invasor que representa el 1% de la población anual, en este grupo de edad a partir de los 25 años se les estudio las características epidemiológicas como lo son edad, escolaridad, tipo histopatológico, infección por VPH, zona demográfica, citología previa. Con respecto la edad podemos concluir que en la población estudiada el grupo de edad más afectado fue de 46-55 años con un 29.17%. Comparado con la literatura nuestros resultados son similares ya que se describe que el grupo de edad que más afecta es de 25-64 años.(3)

La literatura reporta que la escolaridad varía de acuerdo a la zona geográfica, siendo los grupos más afectados los de mínima escolaridad como analfabetas y primaria incompleta. Los resultados obtenidos en este estudio demostraron que la población más afectada fue de escolaridad secundaria.⁽²¹⁾

No se demostró la presencia de VPH en un 88% de las pacientes con diagnóstico de cáncer cérvicouterino, sin embargo los cambios producidos por VPH pudieron haber sido enmascarados por los cambios histopatológicos producido por el cáncer cérvicouterino por lo que esto pudo ser una limitante para el diagnóstico de VPH. En la literatura se reporta que el cáncer cérvicouterino es precedido de la infección por VPH en un 99.7%.⁽³⁷⁾

La incidencia de cáncer cérvicouterino puede variar dependiendo del área geográfica ya que puede aumentar en zonas rurales donde el acceso a los servicios de salud es limitada. En el presente estudio el 96% de las mujeres residían en zona urbana, sin embargo nuestro estudio se ve limitado ya que las pacientes fueron derivadas de clínicas de zona urbana y no se corrobora si residían en zona rural. La frecuencia y mortalidad más altas de cáncer cérvicouterino ocurren en los estados del sur de México, particularmente en el área rural, donde se ha cuantificado un riesgo dos veces mayor de mortalidad en comparación con áreas urbanas.⁽⁸⁾

El 92% de la población estudiada tenían el antecedente de haberse realizado la citología cervical previamente en relación al 8% que nunca lo había hecho. En la literatura se ha encontrado que el riesgo de desarrollar cáncer cervical invasivo es 3 a 10 veces mayor en mujeres que no se han realizado citología cervical. ⁽²⁸⁾

El tipo histológico que se presentó con mayor frecuencia fue el carcinoma epidermoide en un 87% de los casos en relación a un 13% que fue adenocarcinoma. Por lo que se relaciona a lo reportado en la literatura donde el carcinoma de células escamosas, constituye cerca del 75% de los casos y el adenocarcinoma que constituye cerca del 15-25% de todos los casos.⁽³⁾

CAPITULO VI CONCLUSIONES

- 1) Aunque la frecuencia de cáncer cérvicouterino invasor fue de 1% por diagnóstico hispatológico, debemos recordar que no se tomaron en cuenta pacientes con algún grado de displasia.
- 2) El cáncer cérvicouterino es una de las principales causas de muerte en México.
- 3) La estirpe histológica más frecuente de cáncer cérvicouterino en la población es el carcinoma epidermoide.
- 4) El grupo de edad más afectado son de 45-55 años de edad.
- 5) La población más afectada continúa siendo las mujeres con mínima escolaridad.
- 6) Con este estudio puede ser un parte aguas para la realización de campañas de prevención, información y promoción de la citología cervical para un diagnóstico oportuno en nuestra población.

BIBLIOGRAFIA

1. Reyes González, López Méndez, Batista Campos. Caracterización Histopatológica y evolución del carcinoma epidermoide infiltrante de cuello uterino. Correo científico medico Holguín CCM 2011, 15 (1).
2. Llanes Castillo, Torres Fermán, Barrientos Gómez, Lin Ochoa. El cáncer cérvicouterino, enemigo número uno de la mujer. Revista electrónica Medicina, salud y sociedad Vol.1, No.3 Mayo- Agosto 2011.
3. Chavaro Vicuña, Arroyo Hernández, Alcázar Felipe, Muruchi Garrón, Pérez Zuñiga. Cáncer Cervicouterino. Anales de Radiología México 2009;1:61-79.
4. Guía de Práctica clínica 2008. Colegio Mexicano de especialistas en Ginecología y Obstetricia. pag. 156-167.
5. American Cancer Society.: Cancer Facts and Figures 2013. [Available online](http://www.cancer.org/research/cancerfactsfigures/acspc-036845). Last accessed May 2, 2013. www.cancer.org/research/cancerfactsfigures/acspc-036845
6. Montalvo Esquivel, Coronel Martínez, Alvarado Zermeño, Cantú de León, Flores Alatraste, Ortega Rojo, González Enciso, Isla Ortiz, Muñoz González, Robles Flores, Solorza Luna, Mota García, Gallardo Rincón, Morales Vázquez, Cetina Pérez, Herrera Gómez. Guía Oncológica Cáncer cérvicouterino. Cancerología 6 (2011): 61– 69.
7. Sánchez Barriga. Tendencias de mortalidad por Cáncer cérvicouterino 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.
8. Kably Ambe, Ruíz Moreno, Lazcano Ponce, Vargas Hernández, Aguado Pérez, Grupo de expertos convocados. La carga del cáncer cérvicouterino y de la infección por virus del papiloma humano en México y en el mundo. Ginecol Obstet mex 2011;79(12):788-793.
9. INEGI. Mujeres y Hombres en México 2008 Decimo primera edición pag. 83-84.
10. Guía de Práctica Clínica 2011 Prevención y Detección oportuna de Cáncer cérvicouterino en el primer nivel de atención.

11. Díaz González, Soria Rodríguez, Gutiérrez Piceno, Esparza Betancur. Capacidades del autocuidado del cáncer cérvicouterino en mujeres Obreras. Revista sistema educativo estatal B.C. 2012; No.16 ; pag. 47-65.
12. Williams, Ginecología. Ed. McGraw 2008, pag. 646-650.
13. De la Fuente-Villarreal, Guzmán-López, Barboza-Quintana, González-Ramírez. Biología del Virus del Papiloma Humano y Técnicas diagnóstico. Medicina Universitaria 2010;12(49);231-238.
14. MODIFICACION a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control del cáncer del cuello del útero y mamario en la atención primaria, para quedar como NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino. [Internet] 2008 Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m014ssa24.html>
15. Perez Cruz, Winkler, Velasco Mondragón. Detección y seguimiento con inspección visual del cérvix para la prevención de cáncer cervicouterino en las zonas rurales de México. Salud Pública de México; 2005, Ene-Feb, Vol. 47, no.3, pag. 39-48.
16. Rodriguez Lundes, Pichardo García, Escamilla Godinez, Hernandez Valencia. Estudio de la patología citológica del cérvix. Perinatol Reprod Hum 2009, Vol. 23, no., pag.12-17.
17. Rico-Morlan, Barra-Martinez, Martínez-Macías, Santiago-Vázquez. Cáncer Cervico uterino la importancia para el Médico General. GAMO; 2009, vol.8 Num.3 mayo-Junio, pag.127-131.
18. Alvarez, Gledhill. Análisis clínico, citológico e histopatológico del carcinoma invasor del cuello uterino en el Hospital Vargas de Caracas. Rev Soc Med Quir Hospital Emerg Perez de León. 2008;39 (1) pag. 22-29.
19. Aranda López. Prevención primaria del cáncer cervicouterino, GAMO 2009; vol. 8 Núm. 1, Enero-Febrero.

20. Torres Poveda, Arredondo López, Duarte Gómez, Madrid Marina. La mujer indígena vulnerable a cáncer cervicouterino: Perspectiva desde modelos conceptuales de salud pública. Salud en Tabasco 2008, vol. 14, no.3 septiembre-diciembre; pag. 807-815.
21. Aguirre Hernández, Medina Carillo, Montoya Fuentes, Sandoval López, Padilla Rosas, García Silva, Jáuregui Martínez. Factores relacionados con el cáncer cérvicouterino en el estado de Nayarit, México. Ginecol Obstet Mex 2007; 75: 311-6.
22. P.G Coronel – Brizio, E. Andrade Pinos. Características de casos de cáncer cérvico uterino: Centro estatal de cancerología miguel Dorantes Mesa 2006-2010. Clin. Invest Gin Obst. 2011. Vol 40, No.3; pag. 111-114.
23. Castañeda, Iñiguez, Toledo Cisneros, Aguilera Delgadillo. Factores de riesgo para cáncer cérvicouterino en mujeres de Zacatecas. Salud Pública Méx 1998; Vol. 40(4):330-338.
24. Lazcano Ponce, Rojas Martínez, López Acuña, López Carrillo, Hernández Avila. Factores de riesgo reproductivo y cáncer cérvicouterino en la Cd. De México. Salud Publica de México, Ene-Feb. 1993, vol.35,No.1; pag. 65-73.
25. Rossell Juarte, Muñoz Dobarganes, Cepero Muñoz, Cardoso Hernández. Factores de riesgo del cáncer de cuello uterino. Archivo medico de Camaguey 2007;11(1) ISSN 1025-0255.
26. Solís, Aguayo, Valgas, Olcay, Puschel, Corvalan, Ferreccio. Factores de riesgo de alteraciones citológicas del cuello uterino en mujeres chilenas. Rev Med Chile 2010;138:175-180.
27. Farfán Muñoz, Barrón Treviño, Jiménez Domínguez, Ayala Atrian. Factores socioculturales en mujeres que no acuden a detección oportuna de cáncer cérvicouterino. Rev. Enf. IMSS 2004; 12(3): 123-130.
28. López Cabrera, Álvarez Mondaca, Murillo Llanes. Cancer cérvicouterino, epidemiología y su relación con los factores de riesgo. Archivo salud Sinaloa 2010. Vol. 4;No.1: pag. 9-13.

29. Leal –Berumen, Villalobos Figueroa, Wisbrun Castillo. Sensibilidad y especificidad de pruebas diagnosticas para Cacú: Muestra de mestizas Taharaumaras del Hospital General Salvador Zubiran de la Ciudad de Chihuahua. Tecnociencia Chihuahua 2010. Vol. IV, No 2 Mayo-Agosto; pag. 97-105.
30. Williams, Ginecología, Ed. McGraw Hill 2008 pag. 617-629.
31. Kably Ambe, Ruíz Moreno, Lazcano Ponce, Vargas Hernández, Aguado Perez, Grupo de expertos convocados. Prevención Primaria del cáncer cervicouterino. Ginecol Obstet Mex 2011,79(11): 794-802.
32. Sarduy Nápoles. Neoplasia Intraepitelial cervical. Preámbulo del cáncer cervicouterino. Rev Cubana Obstet Ginecol [online]. 2008, vol.34, n.2 ISSN 0138-600X.
33. Alvarez, Castro Virginillo, Bruno Gonzalez, Vallejos Dieguez. RAR. Vol. 76, No. 2, Pag. 169-191.
34. Manual Docente de la escuela de sanidad. Octubre 2009. Pag 31-47. Consulta en línea Abril 2013. http://www.isciii.../2009-0843_Manual_epidemiologia_pdf.
35. Estudios descriptivos. Consultado en línea febrero 2013. <http://www.ibe.uab.es/um/sp/.../descriptivos-guardia-roles.pdf>.
36. Tirado-Gómez y col. Factores de riesgo de riesgo de cáncer cérvicouterino invasor en mujeres Mexicanas. Salud Pública de Mexico 2005; vol.47, no.5, sep-oct; pag. 342- 350.
37. Quintero-García y col. Factores de riesgo, Tipo Histológico y etapa clínica de CACU en menores de 35 años. Arch Salud Sin Vol.6 no.2 p.35-38,2012.

ANEXOS

Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C	E N E	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	
	2 0 1 1	2 0 1 1	2 0 1 1	2 0 1 1	2 0 1 1	2 0 1 1	2 0 1 1	2 0 1 1	2 0 1 1	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 2	2 0 1 3	2 0 1 3	2 0 1 3	2 0 1 3	2 0 1 3	2 0 1 3	2 0 1 3	2 0 1 3	
Elección del tema																														
Identificación del problema																														
Revisión de literatura																														
Hacer protocolo de estudio																														
Nombre del proyecto																														
Antecedentes																														
Pregunta de investigación																														
Objetivo general																														
Objetivos específicos																														
Justificación																														
Diseño																														
Procedimiento																														
Cronograma de actividades																														
Operacionalización de variables																														
Referencia bibliográfica																														
Entrega de protocolo																														
Ejecución de la investigación																														

[illegible]

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	No de afiliación	Nombre	edad	Zona de origen	Escolaridad	Pap previos	Tipo histopatológico	Infección por VPH
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

PROTOCOLO: CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE UNA SERIE DE CASOS DE CANCER CERVICOUTERINO DE LA CLINICA DE DISPLASIA DEL IMSS DE MEXICALI, B.C DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DEL 1 ENERO DEL 2011 AL 1 ENERO DEL 2012.

A quien corresponda:

Por medio de la presente CONFIRMO mi apoyo al proyecto de investigación de la DRA.BEATRIZ ADRIANA GOMEZ PARRA Médico Residente de la Especialidad de Medicina Familiar, el cual consiste en conocer las características de una serie de casos de cáncer cérvicouterino de la clínica de displasias del IMSS de Mexicali B.C., durante el periodo comprendido del 1 Enero del 2011 al 1 Enero del 2012. Determinando que no requiere financiamiento extra ni genera un costo adicional, ya que los insumos necesarios para valoración de los pacientes, son parte del presupuesto destinado para la unidad.

Dra. Laura Monge Siordia

Directora del Hospital de Gineco-Pediatría y Medicina Familiar No. 31 de Mexicali, B.C

CARTA DE DICTAMEN DE LA EVALUACION ESCRITA DEL EXAMEN DE
GRADO

Mexicali, B.C. 1 de Junio del 2016.

Los abajo firmantes, los miembros del Jurado Dictaminador del documento escrito

Denominado: Características epidemiológicas de una serie de casos de cancer cervicouterino de la clínica de displasias del IMSS de Mexicali, B.C durante el periodo comprendido del 1ero de Enero del 2011 al 1 ero de Enero 2012.

Que para obtener el diploma de Especialidad en Medicina Familiar presenta:

C. Beatriz Adriana Gomez Parra

Realizada la evaluacion resolvimos _____

Dra. Carmen Goretti Soria Rodriguez

Presidente

Dra. Vanessa Johanna Caro

Sinodal

Dra. Amparito Ibarra Romero

Sinodal

Dr. Alberto Barrera Serrano

Sinodal

Dr. Raúl Chavez Eulloqui

Secretario

