

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

MAPEO EPIDEMIOLOGICO DE LOS RESULTADOS DE LA
CITOLOGIA CERVICAL EN EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

ESTUDIO DESCRIPTIVO REALIZADO EN EL CENTRO
DE SALUD CON LOS INFORMES
CORRESPONDIENTES AL PERIODO DEL 1° DE ENERO
AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2,000.

ULISES GONZÁLEZ MOLINA

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, 13 de Noviembre del 2,001.

INDICE

	Página
I. Introducción	2
II. Definición y análisis del problema	4
III. Justificación	6
IV. Objetivos	7
V. Revisión bibliografía	8
VI. Material y métodos	24
VII. Presentación de resultados	27
VIII. Análisis de resultados	37
IX. Conclusiones	40
X. Recomendaciones	41
XI. Resumen	42
XII. Bibliografía	43

I. INTRODUCCION

La situación de la salud reproductiva de la mujer en nuestro país sigue siendo un constante problema a pesar de los programas existentes para su mejoramiento. La salud de la mujer se ve afectada por diversos factores, entre ellos el mal funcionamiento de los pocos recursos y programas disponibles para la prevención de las enfermedades entre ellos el cáncer del cervix la principal causa de muerte en mujeres alrededor del mundo. (16)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) sugiere que el 79% de los casos de cáncer del cervix se encuentran en los países en vías de desarrollo, y que en América Latina se producen 5 a 6 muertes por cada 100,000 mujeres.(15)

En nuestro país, la Liga Nacional Contra el Cáncer informó para 1,996 alrededor de 800 nuevos casos, con una tasa de 45 por cada 100,000 mujeres mayores de 20 años.(11) Esto nos indica que no solo son insuficientes sino también inadecuadas las prácticas de tamizaje para detectar significativamente la proporción de lesiones precursoras y agentes etiológicos relacionados con el cáncer cervical.

El presente estudio, un mapeo epidemiológico de los resultados de citología cervical en el departamento de Chiquimula, tuvo por objetivo: estratificar el área geográfica estudiada según la prevalencia de lesiones inflamatorias, infecciosas, precancerosas y cancerosas, identificar las características de las mujeres que se realizan una citología cervical, así como identificar al personal que toma, interpreta e informa la muestra. Se analizaron la totalidad de informes de citología cervical realizadas en el centro de salud pertenecientes al período comprendido entre enero y diciembre del año 2,000.

Se concluyó que la cobertura para el departamento de Chiquimula es de 1.24%, siendo el centro de salud de la cabecera de Chiquimula el único centro donde se toma muestras de citología cervical y donde se entregan resultados de las mismas, ya que este departamento no cuenta con clínica de Aprofam .

Se recomienda realizar jornadas de promoción y ejecución de citologías cervicales así como aumentar el personal capacitado para la toma de muestras en todos los municipios del Departamento.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

La citología cervical ó frote de Papanicolaou es el estudio de la morfología, citología e histología de las células que se encuentran en el cuello del útero. Dependiendo de los hallazgos en dicho estudio se puede determinar si existen ó no anomalías en dichas células y, así iniciar un tratamiento a tiempo para prevenir que conlleven a una enfermedad maligna.(7)

En Guatemala el cáncer cervical, ocupa uno de los primeros lugares en enfermedades neoplásicas. Según el Instituto de Cancerología (INCAN) constituyó el 40 % de todas las neoplasias reportadas en 1,994. (3)

Se sabe que la neoplasia intraepitelial del cervix es un precursor del carcinoma escamoso invasor de manera aleatoria e impredecible y no se dispone de métodos para diferenciar las lesiones que evolucionan de aquellas que no lo hacen. (1)

Con el uso de la citología cervical como método de detección en grandes grupos ha disminuido la frecuencia y la tasa de mortalidad del carcinoma cervicouterino, sin embargo no se ha erradicado por completo ni tampoco ha disminuido la incidencia de cáncer cervical. (5)

El carcinoma cervicouterino es un tema del cual se podrían escribir varios ensayos respecto a sus causas, evolución natural, costos y beneficios de la detección sistémica . El método acostumbrado para ésta detección depende del uso del frotis de Papanicolaou como estudio independiente, el cual ha mejorado el pronóstico en la morbi - mortalidad. Se ha transformado en el medio más práctico y de bajo costo de detección sistémica de cáncer cervical, al grado que millones de mujeres con lesiones cervicouterinas potencialmente pre- cancerosas han sido identificadas por esta intervención oportuna.(2)

El presente trabajo analiza la cobertura de la citología cervical en el departamento de Chiquimula, así como las características de sus hallazgos. Forma parte de un estudio que se realiza simultáneamente en el resto de la República que permitirá hacer comparaciones de la situación entre regiones con diferentes características socioculturales y económicas.

III. JUSTIFICACION

En América Latina en 1,962, el 18 % de muertes por cáncer en la mujer eran debidas a cáncer del cuello uterino; en 1,980 ese porcentaje era de 15 %. De las mujeres de América Latina se calcula que un 5 a 7% pueden desarrollar cáncer cervicouterino y que la edad del diagnóstico está entre los 40 a 50 años de edad, pero se ha observado la aparición de ésta enfermedad a edades más tempranas, alrededor de los 20 años de edad, no sólo de las formas in situ sino que también de las formas microinvasoras.(1)

A medida que las mujeres inician una vida sexual activa a más temprana edad y la promiscuidad es mayor, aumenta su incidencia. Otro factor de importancia en el desencadenamiento de esta enfermedad es el nivel socioeconómico bajo, así como la multiparidad. En la actualidad la población de mujeres guatemaltecas que se encuentra expuesta a dicho riesgo ha aumentado por los factores anteriormente mencionados.

Los servicios de salud de nuestro medio han brindado la detección del cáncer cervicouterino por medio del frotis de Papanicolaou (citología cervical) para la identificación y el tratamiento tempranos de esta entidad.

Conociendo cual es la situación real de los programas de detección de cáncer a través del Papanicolaou se podrán proponer intervenciones para mejorar cobertura así como para mejorar aquellos aspectos relacionados con la toma de la muestra, su interpretación, entrega de resultado y tratamiento y prevención de las patologías encontradas.

IV. OBJETIVOS

General:

1. Realizar un mapeo epidemiológico los resultados de la citología cervical en el departamento de Chiquimula durante el año 2,000.

Específicos:

1. Describir la prevalencia de lesiones inflamatorias, infecciosas, precancerosas y cancerosas diagnosticadas por medio de citología cervical .
2. Estratificar las áreas geográficas estudiadas, según la prevalencia de lesiones diagnosticadas por medio de citología cervical .
3. Identificar las características de las mujeres que se realizan citología cervical (antecedentes gineco-obstétricos, uso de anticonceptivos) .
4. Cuantificar la diferencia entre el tiempo transcurrido desde la toma de la muestra y la entrega del resultado.
5. Identificar al tipo de personal en salud que toma las muestras citológicas .

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

A. EMBRIOLOGIA DEL APARATO GENITAL FEMENINO

El embrión desde el momento de la fecundación ya trae determinado su sexo, pero es hasta la novena semana en la que empieza la diferenciación, desarrollándose con anterioridad a este período, los primordios básicos. Cada embrión pasa por una fase indiferenciada, apareciendo a la cuarta semana un tubérculo genital (Wolf o Müller) en la línea media, cefálico a la depresión proctodea, lo cual dará lugar al pene o al clítoris. A la sexta semana el tabique uro-rectal se une con la membrana cloacal y la divide en dos partes: membrana ventral y membrana anal dorsal. (3)

Las gónadas se derivan de las crestas germinales apareciendo al lado de cada uno de los mesonefros en los embriones de 4 - 5 mm., sus células se derivan del mesotelio que reviste el celoma y de su mesénquima subyacente e incluyen las células germinales primitivas que migran hacia el primordio desde el endodermo del saco vitelino. El ligamento caudal fija la gónada a la eminencia genital y se denomina ligamento gonadoinguinal, cuando el embrión mide aproximadamente 15 mm. se hacen las diferencias en las gónadas masculinas que la identifican como testículos. El desarrollo de los genitales femeninos aparentemente ocurre sin influencia hormonal fetal específica.(7)

La formación del ovario es similar a la del testículo. Durante la 12 semana este desciende hacia el estrecho superior de la pelvis. Los conductos de Müller forman el primordio útero- vaginal, dando lugar a la semana 10 al epitelio y a las glándulas del cuerpo y cuello del útero. El miometrio y el estroma endometrial se forman a partir del mesodermo circundante. Las porciones separadas de los conductos de Müller dan lugar a las trompas uterinas, en cuyos extremos abiertos se desarrollan las fimbrias; y su porción útero- vaginal se agranda para formar las paredes vaginales y al canalizarse forman la luz vaginal. La dilatación del extremo cefálico da lugar a los fondos de saco vaginales.(3)

B. ANATOMIA DEL CERVIX:

Los órganos genitales femeninos comprenden los ovarios, las trompas de Falopio, el útero, la vagina y los genitales externos; pero para fines del presente estudio, únicamente se describirán la anatomía uterina y del cérvix.

- Utero:

Palabra que deriva del griego histero, el útero puede variar de forma, tamaño, localización y estructura dependiendo de la edad, embarazo y otras circunstancias. Generalmente se encuentra situado en la pelvis, entre la vejiga y el recto, por debajo de las asas intestinales y del colon ileo-pélvico, por encima de la vagina, la cual se localiza en parte en el perineo. Tiene una forma piriforme invertida, en dirección de anteversión y anteflexión, mide aproximadamente 8 cms. de largo, 4 cms. de ancho en su parte superior y 2 cms. de espesor. Está subdividido en una parte superior, llamada cuerpo, y una parte inferior que es el cuello y un estrechamiento en la parte media denominada itsmo.

El útero es irrigado por la arteria uterina, rama de la arteria hipogástrica. Los ganglios linfáticos del cuello uterino van a los ganglios iliacos externos e hipogástricos, y su inervación procede del plexo hipogástrico, su drenaje lo tiene hacia la vena ovárica. Se encuentra unido a las paredes de la pelvis por tres pares de ligamentos que son los ligamentos anchos, ligamentos redondos y ligamentos uterosacros.

- Cervix:

El cuello uterino se extiende hacia abajo y hacia atrás, desde el itsmo hacia el orificio externo en la vagina. Es la parte menos móvil del útero, y se divide en una parte supravaginal y una parte vaginal, la cual se comunica con la vagina por medio del orificio del útero.

Se encuentra por delante relacionado con la vejiga, por detrás se halla cubierto por el peritoneo y se pone en relación con el recto por intermedio del fondo de saco de Douglas; a los lados se relaciona con el borde interno del ligamento ancho, arteria uterina y uréter. En su porción intravaginal se denomina Hocico de Tenca, de forma cónica, de vértice redondeado comunicándose con la cavidad cervical por el orificio externo.(7)

C. HISTOLOGIA:

Antes de describir la histopatología del carcinoma cervical es necesario conocer y entender la histología y citología normal del cérvix, para tener una base al discutir los cambios observables por medio del frotis de Papanicolaou.

La porción vaginal del cérvix, de 2 a 3 cms. de grosor, forma la pared del canal cervical que mide aproximadamente 3 cms. de longitud. La superficie del exocérnix normal tiene la apariencia de una mucosa lisa de color rosado brillante. El endocérnix tiene una mucosa con relieves papilares lisos, rosados y brillantes; carece de arterias helicoidales, por lo que no sangra durante la menstruación. Se encuentra revestido por epitelio cilíndrico alto, cuyos núcleos se localizan cerca de la base celular, dichas células son ricas en glucógeno. La transición entre el epitelio cilíndrico mucosecretor del canal cervical y el epitelio plano estratificado de la porción vaginal es brusca, lo cual generalmente está dentro del orificio externo del cuello. El epitelio escamoso exocervical responde a los estímulos estrogénicos, variando de esta forma en las diferentes etapas de la mujer, este epitelio se estratifica en cuatro capas:

- La primera formada por la capa basal, de células cilíndricas, con núcleo grande, citoplasma basófilo. (3)

- La segunda capa, que se encuentra por encima de la anterior, formando dos a tres hileras de células que constituyen el estrato espinoso profundo, con células parabasales ovaladas, con núcleo vesicular grande, oval y central.

- La tercera capa se encuentra formada por células poligonales, grandes de citoplasma claro y delgado, se le denominan células precornificadas, son basófilas o acidófilas.

- La cuarta capa o capa superficial, se compone de estratos de células grandes, de contorno poligonal, delgadas y con núcleo picnótico. Se denominan también células escamosas.(3)

D. CITOLOGIA:

La exfoliación de las células puede ser de forma espontanea o inducida, pudiendo encontrar los siguientes tipos celulares: células basales, parabasales, intermedias y superficiales.

En un tejido normal no se observan células basales, las cuales son pequeñas, redondeadas y cianófilas.

Las células parabasales son mayores que las basales, de tamaño variable, redonda u ovalada, cianofílica, con citoplasma denso y núcleo vesicular.

Las células de la capa intermedia son poligonales, con citoplasma cianofílico, pequeñas o grandes, de acuerdo a su progreso en la maduración, según el influjo hormonal a que estén sometidas.

Las células superficiales son escamosas no cornificadas, grandes, delgadas, poligonales, con núcleo picnótico. El citoplasma puede ser eosinófilo o cianófilo. Estas células pueden queratinizarse por estímulos mecánicos, químicos o locales; si aparece cornificación se trata de hiperqueratosis o de leucoplasia, según Frost, eventualmente se producirá queratinización en masa.

Además de estos elementos propios del epitelio de revestimiento de la vagina, se pueden encontrar otras células, como son las células endocervicales

secretoras y ciliadas, endometriales, tubáricas, mesoteliales, estrómicas, eritrocitos, leucocitos, histocitos, células plasmáticas ; así como otros elementos, entre ellos espermatozoides, gérmenes de todo tipo, cuerpos extraños, etc. (3)

E. FROTIS DE PAPANICOLAOU :

El optimismo considerable que surgió con la creación de un medio de detección del cáncer cervicouterino puede entenderse fácilmente. Antes de 1,950, los estragos del cáncer mencionados eran iguales a los del cáncer mamario. El diagnóstico se retrasaba hasta que comenzaban los síntomas clínicos, y por ello, gran porcentaje de las pacientes eran inoperables en el momento de acudir al médico, y el resto de las pacientes estaba en la fase de “operabilidad marginal”. En 1,924, George N. Papanicolaou, al estudiar los cambios hormonales en células vaginales exfoliadas, observó como un dato accidental células fuertemente anómalas en un frotis de material obtenido de una persona con cáncer cervicouterino oculto. Sus observaciones iniciales señaladas en Battle Creek, Michigan, en enero de 1,928, se toparon con indiferencia y escepticismo al grado que comentó: “no he despertado mucha fé entre mis colegas en cuanto a la práctica de esta técnica”.

Papanicolaou se asoció con un ginecólogo de Cornell, Herbert Traut y después de años de refinamiento(1,943) propusieron a la comunidad médica y ginecológica la citología exfoliativa. En los primeros años, se buscaba que fuera un medio para diagnosticar cánceres ocultos. Sin embargo, pronto se advirtió que los cambios “cancerosos” aún limitados al epitelio cervical (carcinoma in situ) podían ser identificados en mujeres asintomáticas. La citología exfoliativa, en el supuesto de que la detección y tratamiento tempranos de estas lesiones precancerosas disminuiría la mortalidad, fué aceptada como el instrumento definitivo en la prevención del cáncer. Para 1,949 en la Columbia Británica, se había iniciado la detección masiva, que se amplió a múltiples sitios en Estados Unidos después de 1,955. Por tal razón, la técnica mencionada fué aceptada como un estudio de detección cervical sin evaluación prospectiva de su exactitud, sensibilidad y especificidad. The American Cancer Society (ACS) intervino en forma decisiva para promover la prueba como el medio de control más importante y, quizá, fué el único estudio disponible para esas fechas. En 1,957, la sociedad mencionada implantó “ el año del cáncer uterino” con gran publicidad, para difundir el empleo de la prueba de Papanicolaou, de modo que se practicara cada año.

Las lesiones precancerosas se dividen en displasias, que significa formas anómalas y que fueron descritas por primera vez por Papanicolaou en 1,949. Con el uso de la citología cervical o frote de Papanicolaou como detección en grandes grupos, se ha disminuido la frecuencia y la tasa de mortalidad del carcinoma cervicouterino.

Para que un sistema de detección sea eficaz es necesario que cumpla con los requerimientos básicos, tales como:

1. Debe detectar la enfermedad en una etapa en la que el tratamiento temprano proporcione un pronóstico superior a aquel de etapas posteriores.
2. Debe ser lo suficientemente sensible para detectar la enfermedad en etapa temprana.
3. Debe ser lo suficientemente específico para distinguir los cambios inespecíficos de la enfermedad.
4. Debe ser eficaz en cuanto a costo.
5. Ser lo suficientemente simple para su utilización.
- 6 . Debe ser aceptable para aquellas pacientes objeto de detección.

Se puede clasificar el muestreo o detección para carcinoma cervicouterino en dos grandes categorías;

- 1) citológica y,

2) inspección del cuello uterino, que incluye colposcopia y cervicografía. Es imperativa una muestra endocervical adecuada para valorar el endocervix que puede ser sitio de neoplasia intraepitelial cervicouterina, carcinoma plano, adenocarcinoma in situ o invasor.

Para la toma de la muestra, durante el examen ginecológico, se introduce un espéculo, se visualiza el cuello uterino o cervix y con un hisopo humedecido con solución salina para no desecar las células, se introduce en la cavidad endocervical y la muestra es esparcida en una laminilla de cristal, frotando el hisopo con múltiples movimientos en dirección de las manecillas del reloj sin perder contacto, debe tener un grosor ni muy fino ni muy grueso; luego se procede a la fijación de la muestra.

La preparación de la paciente antes de ser realizado el frotis de Papanicolaou es de suma importancia, y el médico debe dar las siguientes indicaciones: no utilizar duchas vaginales, no utilizar preparados o medicamentos intravaginales durante una semana previa al examen y abstenerse de relaciones sexuales por lo menos 24 horas antes del examen. (2)

La neoplasia intraepitelial del cervix se trata de una lesión escamosa intraepitelial caracterizada por atipia celular, con alteración de la maduración y pleomorfismo, así como núcleos irregulares e hipercromáticos. Se conoce también con los términos de “ displasia” (leve, moderada y severa) y “carcinoma in situ”, o bien “neoplasia intraepitelial del cervix” (NIC).

Características macroscópicas: Como se comprende, esta lesión no presenta caracteres macroscópicos que permitan su reconocimiento mediante la simple inspección. Tal objetivo se consigue mejor con el examen colposcópico tras la aplicación de ácido acético, al 3-5 %.

El límite de las lesiones intraepiteliales alcanza, por un lado, hasta el epitelio escamoso ortoplásico del ectocervix y, por el otro, puede extenderse, a variable distancia, hacia el interior del canal endocervical. En cuanto a su localización, la neoplasia intraepitelial cervical es dos veces más frecuente en el labio anterior que en el posterior del cervix.

Características microscópicas: Hemos de tener en cuenta que la lesión se localiza habitualmente en el epitelio escamoso metaplásico, situado entre el escamoso maduro ectocervical y el columnar endocervical; es decir, en los alrededores de la unión escamo - columnar. Se inicia en el epitelio escamoso metaplásico y crece, a lo largo de la membrana basal, substituyendo a las células epiteliales, escamosas ó glandulares, adyacentes.

Las alteraciones microscópicas del NIC las podemos catalogar en arquitectónicas y citológicas. Las alteraciones citológicas se traducen por pleomorfismo celular, con atípías citoplasmáticas y nucleares, hipercromatismo y aumento del índice mitótico. La atípía citológica nuclear es el sello distintivo del NIC. En cuanto a gradación microscópica de estas lesiones clásicamente se consideran como “displasias” y carcinoma in situ.

A continuación se describen las características microscópicas de estas lesiones.

a)NIC I (displasia leve, de bajo grado): Las lesiones del epitelio se limitan al tercio profundo del mismo, constituido por células basaloides indiferenciadas que reflejan una falta progresiva de maduración epitelal, con núcleos hipercrómicos, que poseen abundante mitosis. Aunque los dos tercios superiores del epitelio poseen células maduras, éstas suelen ser anormales.

b) NIC II (displasia moderada, alto grado): Las alteraciones del epitelio son semejantes a las descritas anteriormente, si bien la proliferación de células basales y parabasales atípicas comprende entre uno y dos tercios de su espesor. Ocasionalmente existe discrepancia entre la maduración y el grado de atípía nuclear. Toda lesión en la que solo el tercio profundo del epitelio está reemplazado por células basales ó parabasales proliferantes, pero con marcada atípía nuclear, debe ser ascendida de NIC I a NIC II.

c)NIC III(displasia severa, carcinoma in situ, alto grado): De este NIC se pueden distinguir tres tipos;

c.1. Tipo células pequeñas (poco diferenciado) constituido principalmente por elementos celulares pequeños semejantes a los de la capa basal, sin tendencia a la maduración ni queratinización. Se localizan preferentemente en el canal endocervical.

c.2. Tipo de células grandes, no queratinizante: integrado por células de citoplasma más amplio, semejantes a las de la capa intermedia del epitelio escamoso. Se localizan en general en la zona de transformación. Son las precursoras de los carcinomas invasores moderadamente diferenciados.

Algunas lesiones de carácter benigno pueden ser confirmadas con NIC.

a. Epitelio atrófico: es delgado y no presenta pleomorfismo celular ni actividad mitótica.

b. Metaplasia escamosa inmadura. En ella suele persistir el epitelio columnar endocervical, puede observarse atípia nuclear .

c. Epitelio escamoso metaplásico normal con marcada vacuolización glucogénica: confundible con un NIC I, las células escamosas normales tienen un aclaramiento perinuclear no bien definido, y el núcleo no está agrandado ni atípico.

d. Atipia reparativa, secundaria a proceso inflamatorio: En dicho proceso las células basales atípicas ocupan la mitad profunda del epitelio, pero poseen un núcleo regular, pudiéndose distinguir la membrana celular. Además suele existir un denso infiltrado inflamatorio, agudo y crónico.

F. CLASIFICACION DE BETHESDA:

En un intento por establecer el consenso sobre terminología en citología cervical, el National Cancer Institute estableció una reunión de trabajo en Bethesda, Maryland, en 1,988, la nomenclatura se compara con la clasificación original de Papanicolaou y la de la Organización Mundial de la Salud. El sistema de Bethesda se informa como sigue:

Se recomienda que los informes de laboratorio señalen cada uno de los siguientes elementos.

- a) Una valoración de lo adecuado de la muestra;
- b) Una categorización general del diagnóstico, y,
- c) El diagnóstico descriptivo utilizando la siguiente terminología y clasificación.

ESTABLECIMIENTO DE LO ADECUADO DE LA MUESTRA

- () Satisfactoria
- () Menos que satisfactoria
- () Insatisfactoria
- () Se recomienda repetir el frotis

DIAGNOSTICO DESCRIPTIVO

- I. Infección
 - I.a) Micótica
 - I.b) Bacteriana
 - I.c) Protozoarios
 - I.d) Viral
 - I.e) Otras

CAMBIOS DE REACCION Y REPARACION

- II.A. Inflamación
- II.B. Diversos
 - II.B.1. Efectos del tratamiento
 - II.B.1.a. Radiación ionizante
 - II.B.1.b. Quimioterapia
 - II.B.2. Efectos de DIU · otros dispositivos mecánicos
 - II.B.3. Efectos de exposición a DES
 - II.B.4. Otros

ANORMALIDADES DE CELULAS EPITELIALES

III.A. Células escamosas.

III.A.1. Células escamosas atípicas de importancia indeterminada

III.A.2.a. Lesión intraepitelial escamosa de baja gradación que comprende cambios celulares propios de HPV, displasia leve o mínima/ neoplasia intraepitelial cervical de grado I.

III.A.2.b. Lesión intraepitelial escamosa de alta gradación que comprende:

Displasia moderada/ NIC II

Displasia grave / NIC III

Carcinoma in situ / NIC III

III.A.3. Carcinoma de células escamosas

III.B.1. Cambios propios de células glandulares

III.B.1.a. Células glandulares atípicas de importancia indeterminada.

III.B.1.b. Adenocarcinoma.

IV. NEOPLASIAS MALIGNAS NO EPITELIALES

V. VALORACION HORMONAL(solo frotis vaginales)

V.A. Patrón hormonal compatible con la edad y la historia clínica

V.B. Patrón hormonal incompatible con la edad y la historia clínica

V.C. Valoración hormonal imposible. (5) (8)

1) Trichomona vaginalis:

Protozoo flagelado piriforme con movimientos vacilantes y rotatorios, produce prurito vulvar, así como flujo de color amarillento Fétido. Se trata con óvulos vaginales de Metronidazole.

2) *Cándida albicans*:

Esta es una levadura oval que produce micelos y pseudomicelos. Son varios los factores que favorecen a su aparición y desarrollo, tales como el cambio de pH vaginal, exceso de humedad.

Se presenta como leucorrea abundante y blanquecina, que produce prurito leve así como hiperemia de las paredes vaginales. Se trata con el uso de antimicóticos del grupo de los imidazoles, como el Clotrimazol.

3) *Gardnerella vaginalis*:

Este es un bacilo Gram negativo, aerobio facultativo, que se presenta clínicamente en forma de flujo vaginal escaso, espumoso y fétido.

Durante la última década se ha podido confirmar la relación etiológica entre las infecciones por Virus del Papiloma Humano y los tumores genitales. Los estudios que más han contribuido a esta confirmación han utilizado técnicas de amplificación de secuencias de ADN en las que se han observado que la prevalencia de ADN del Virus del Papiloma Humano en muestras de carcinoma invasor de cérvix es sistemáticamente superior al 90 %, con varias series que encuentran secuencias virales en la totalidad de los casos.

Los mejores estudios de casos y controles indican riesgos relativos superiores al 50 % para Virus del Papiloma Humano y cercanos al 100 % para los tipos 16 y 18. Las fracciones atribuibles o porcentaje de todos los casos a los que se atribuye el Virus del Papiloma Humano como causa, calculadas a partir de estos estudios oscilan en intervalos del 90 - 95 %.

G. OTRAS MODALIDADES DE DETECCION

Debido a la magnitud del problema existe un interés por crear métodos oportunos para la detección en la población.

Pruebas de ADN del Virus del Papiloma Humano: Esta es una prueba con el fin de detectar mujeres que presentan riesgo de neoplasia cervicouterina.

2. Cervicografía: Esta prueba incluye la aplicación de ácido acético en el cuello uterino y la toma de una fotografía con una cámara especial. A continuación se envía la película al laboratorio de revelado. Es un examen con alta sensibilidad y especificidad, con pocos informes falsos negativos.
3. Colposcopia: Es el examen de la porción baja de las vías genitales mediante aumento visual e iluminación centrada para detectar los cambios del epitelio. La colposcopia posibilita la localización de la lesión, su extensión y la localización más apropiada para la obtención de una biopsia dirigida, con la que se puede establecer un diagnóstico. La colposcopia tiene una gran seguridad para diferenciar las lesiones invasivas de las no invasivas y atipias inflamatorias de neoplasia. El epitelio anormal adopta color blanco cuando se aplica ácido acético diluido, lo que permite visualizar con facilidad las áreas anormales.

H. MODALIDADES DE TRATAMIENTO PARA LESIONES PRECANCEROSAS Y CANCEROSAS.

Crioterapia: Es el método que destruye el epitelio superficial del cuello uterino al cristalizar el agua intracelular, congelándola. Se basa en la aplicación de temperaturas bajas (- 50 a - 80 ° C). Se utiliza óxido nitroso y dióxido de carbono, que alcanzan temperaturas de - 89 °C y - 65 ° C , respectivamente. Está indicada en lesiones pequeñas, NIC I y NIC II, localización ectocervical, afecciones que no incluyen la glándula endocervical en biopsia y lesión intraepitelial de grado bajo.

2. Vaporización con Láser: Es el método que destruye el epitelio del cuello uterino mediante estallamiento por vapor provocado por calor.

El haz láser entra en contacto con los tejidos, el agua intracelular absorbe la energía y hierve de inmediato, las células estallan con una explosión de vapor, las proteínas y el contenido mineral se incineran a causa del calor. Utilizable en NIC II y NIC III, lesiones grandes, cuello uterino irregular, extensión de la enfermedad hasta la vagina, lesiones satélites en este órgano y lesión con afección glandular extensa.

3. Resección con asa electro - quirúrgica: Es una técnica para el tratamiento de las Neoplasias Cervicales Intraepiteliales, que permite la incisión profunda de la zona de transformación con lesión mínima de los tejidos. El asa de alambre por medio de electricidad actúa en los tejidos, si el asa es delgada (0.5 mm.) con una fuerza de 35 a 55 watts tendrá un efecto electro- quirúrgico causando poca lesión térmica del tejido.

Se emplea de preferencia espéculo plástico y materiales no conductores de electricidad, por colposcopia se visualiza para delimitar la lesión, se inyecta anestesia local, se coloca una almohadilla de tierra en el muslo de la paciente, se ajusta entre 35 y 55 watts el generador electroquirúrgico. Está indicado en NIC I, NIC II y lesión intraepitelial escamosa de grado bajo.

Conización: Es la técnica que permite la extirpación de una muestra en forma de cono ó cilindro que abarca la parte afectada a nivel del útero y hasta el conducto del mismo según se requiera.

Está indicada en NIC III y lesión intraepitelial escamosa de grado alto. Cuando no puede evidenciarse los límites de la lesión por colposcopia, se sospecha de microinvasión con base a los resultados de biopsia ó se sospecha de cáncer invasivo.

I. EPIDEMIOLOGIA.

Uno de los aspectos relativamente novedosos en la epidemiología del cáncer cervical ha sido la identificación de la relación entre el comportamiento

sexual masculino y el riesgo de cáncer de cuello uterino de su mujer. Los resultados de estudios de casos y controles indican que en una población caracterizada por una elevada tasa de monogamia en las mujeres con mayor promiscuidad entre los varones, el riesgo de las mujeres está sensiblemente aumentado con relación al número de compañeras sexuales de sus esposos, al número de compañeras prostitutas y a la persistencia de ADN de Virus del Papiloma Humano en pene y uretra.

Las otras infecciones venéreas juegan un papel muy limitado a excepción de Virus de Inmunodeficiencia Humano. Esta última infección se asocia tanto a la prevalencia del Virus del Papiloma Humano como a la progresión de infecciones por Virus del Papiloma Humano a lesiones neoplásicas del cuello del útero y del canal anal.

La utilización prolongada de los anticonceptivos orales puede resultar un factor favorecedor de la persistencia de la infección por Virus del Papiloma Humano y de la progresión de la infección a neoplasia.

El conjunto de estas observaciones permite describir un modelo epidemiológico para esta patología. El cáncer del cuerpo del útero sería el resultado final de un proceso que se inicia con un comportamiento sexual de alto riesgo por parte de la mujer, caracterizado por inicio precoz de sus relaciones sexuales, tener relaciones con múltiples compañeros y, en especial, con compañeros sexuales de alto riesgo (caracterizados por tener a su vez múltiples compañeras, contactos con prostitutas y antecedentes de enfermedades de transmisión sexual). Este comportamiento aumenta la probabilidad de una infección por virus del Papiloma Humano, que en algunas poblaciones puede ser extremadamente común. De todas las infecciones por el Virus del Papiloma Humano, la mayor parte pasan desapercibidas y regresan espontáneamente, siendo la frecuencia máxima en los grupos de 15 - 25 años de edad.

Una fracción, quizás entre el 5 y 10 % de las mujeres no consiguen eliminar esta infección y adquieren el estado de portadoras crónicas, algunas de las cuales evolucionarán posteriormente a neoplasias cervicales. En esta

progresión podrían intervenir los llamados cofactores ambientales, entre los que probablemente debemos incluir la edad de la infección y el estado inmunitario de la mujer.

J. DATOS DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA: El departamento de Chiquimula se encuentra situado en el kilómetro 172 carretera al Atlántico, región nor- oriente de la República de Guatemala. Este departamento se encuentra dividido en once municipios, unos de mayor extensión que otros y, por consiguiente, con mayor número de habitantes. Los once municipios son: Camotán, Chiquimula, Concepción Las Minas, Esquipulas, Ipala, Jocotán, Olopa, Quetzaltepeque, San Jacinto, San José La Arada y San Juan Ermita. La población total del departamento es de trescientos trece mil ciento cincuenta habitantes de los cuales un número considerable son mujeres, tanto en edad reproductiva, como mujeres de la tercera edad y menores.(4)

La población de sexo femenino de 15 años en adelante es la siguiente: En el municipio de Camotán 8,983; Chiquimula: 25,246 ; Concepción Las Minas: 3,805 ; Esquipulas: 12,188 ; Ipala: 6,219 ; Jocotán: 10,510; Olopa: 5,026; Quetzaltepeque: 8,105; San Jacinto: 3,248; San José La Arada: 2,310; San Juan La Ermita: 3,928, siendo el total de este grupo etáreo de 89,568, que equivale al 28,6% de la población total de este departamento.(4)

VI. MATERIAL Y METODO:

A. METODOLOGIA

1. Tipo de estudio: Descriptivo.

2. Sujeto de estudio : Resultados de citología cervical

3. Población de estudio: Todos los resultados de citología cervical realizados en el departamento de Chiquimula, del 1° de enero al 31 de diciembre del año 2,000.

4. Criterios de inclusión y exclusión

4.1 Inclusión: Todo resultado de examen realizado a pacientes entre los 15 años de edad o mayores en el transcurso del año 2,000 en el departamento de Chiquimula

4.2 Exclusión:

Pacientes a las que se les haya realizado histerectomía.

5. Variables a estudiar:

Las variables para el presente estudio son:

6. Instrumento de recolección de datos:

Se utilizó una boleta previamente diseñada para el estudio(ver anexos).

7. Ejecución de la investigación:

Se llegó al lugar(departamento de Chiquimula), visitando el centro de salud y jefatura de área, se estableció cual era la población de mujeres mayores de 15 años de edad en cada uno de estos municipios. Se determinó cuantas de estas mujeres se habían realizado un examen de citología cervical y los antecedentes de cada una.

8. Presentación de resultados y tipo de tratamiento estadístico: Se utilizó el programa EPI INFO 6 y análisis respectivo.

B. RECURSOS:

a) Físicos:

- 1) Jefatura de área de Chiquimula
- 2) Centro de Salud de Chiquimula
- 3) Archivos del Centro de Salud de Chiquimula
- 4) Biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- 5) Hospital Nacional Regional de Chiquimula.

b) Humanos:

- 1) Personal del centro de salud del departamento de Chiquimula
- 2) Personal de archivo de jefatura de área de Chiquimula
- 3) Asesor Dr. Juan Carlos Villeda Morales, Gineco-Obstetra
- 4) Revisora Dra. Magda Francisca Velásquez T., Epidemióloga

c) Económicos :

- 1) Boletas Q 1,300
 - 2) Papel Q 1,200
 - 3) Transporte Q 1,000
 - 4) Estancia en el lugar Q 1,200
 - 5) Impresión de tesis Q 1,000
- Total: 5,700.

d) Eticos:

Para la realización de esta investigación se solicitaron los permisos respectivos a las instituciones de donde se obtuvo la información. No se entrevistó a ninguna paciente. Los datos son confidenciales y no se utilizaron más que en el presente estudio, para cumplir con los objetivos planteados.

VII: PRESENTACION DE RESULTADOS

“MAPEO EPIDEMIOLOGICO DE LOS RESULTADOS DE

CITOLOGIA CERVICAL EN EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA”

Cuadro No.1

Cobertura de citología cervical del departamento de Chiquimula.

Municipio **Población** **> 15 años** **No de Muestras** **Cobertura(%)** Chiquimula 25,246 613.02.4 San José La Arada 2,310 21.00.9 San Juan Ermita 3,928 11.00.3 Jocotan 10,510 8.00.1 Camotan 8,983 12.00.1 Olopa 00.00.0 Esquipulas 12,188 72.00.6 Concepción Las Minas 3,805 54.01.4 Quetzaltepeque 8,105 780.96 San Jacinto 3,248 541.66 Ipala 6,219 1923.08 Departamento 89,568 1,115 1.24 Fuente: Archivo del Centro de Salud de Chiquimula.

Cuadro No.2

Prevalencia de Lesiones Inflamatorias, Infecciosas y Precancerosas por Municipio.

Norma **All** **Inflamación** **Infección** **NIC** **Municipio** **Muestra** **Fx** **%** **fx** **%** **fx** **%** Chiquimula 613 76 12.44 78 78,79,13,30.5 San José La Arada 21 S/DS/D 20,95,1,4,8 S/DS/DS San Juan Ermita 11 218.28,731,1,S/DS/D Jocotan 8 S/DS/D 8,100,S/DS/DS/DS Camotan 12 216.7866 2,25 S/DS/DESquipulas 7 268.360834,5.55 22.8 Concepción Las Minas 5 420.1850934,7.4 S/DS/D Quetzaltepeque 7 811.370904,5.122.5 San Jacinto 5 4712.941767,13 S/DS/D Ipala 19 22010.4153802312,S/DS/D **Total** 1,115 11610.489 680125117,0.63 Fuente: Archivo del Centro de Salud de Chiquimula

*

Cuadro No. 3

Prevalencia de Lesiones Inflamatorias por Municipio.

Leve **Moderada** **Severa** **Metaplasia** **Total** **Municipio** **fx** **/** **%** **fx** **/** **%** **fx** **/** **%** **fx** **/** **%** Chiquimula 968.6128225787221.9747843 San José La Arada S/DS/D 151.340.3610.09201.8 San Juan Ermita 10.0960.5410.09 S/DS/D 80.7 Jocotan 10.0970.63 S/DS/DS/DS/D 80.7 Camotan 10.09 50.4510.0910.0980.7 Esquipulas 100.9403.6100.9 S/DS/D 605.38 Concepción Las Minas 12,1,0282.570.6330.3504.5 Quetzaltepeque 50.45454,0151.350.45706.3 San Jacinto 191.7171.5240.3610.09413.7 Ipala 292.6827.35363.2360.5415313.7 **Total** 1740.15 52747.315614393.589680.36 Fuente: Archivo del Centro de Salud de Chiquimula.

*S/D: Sin datos.

Cuadro No.4

Prevalencia de Lesiones Infecciosas por Municipio.

TricomonaCándidaGardnerellaTotalMunicipioMuestraFx%Fx%fx /

%Fx%Chiquimula613605.450.45141.37913San José La

Arada21S/DS/D10.09S/DS/D14.76San Juan

Ermita1110.09S/DS/DS/DS/D1,9,Camotan1210.09S/DS/D10.12,17,Esquipulas7230.310.09S/DS/D45.55Concepción Las

Minas5430.3S/DS/D10.147.4Quetzaltepeque7820.1810.0910.145.12San

Jacinto5460.54S/DS/D10.1713Ipala192191.730.310.12312Jocotan/Olopa8S/DS/DS/DS/DS/DS/DS/DS/D**Total**1,115958.5111191.712511Fuente: Archivo del Centro de Salud de Chiquimula.

*S/D: Sin datos.

Cuadro No.5

Prevalencia de Lesiones tipo NIC por Municipio

NIC INIC IINIC IIITotalMunicipioMuestraFx%fx

%fx%fx%Chiquimula61310.0910.0910.0930.5Esquipulas72S/DS/D20.18S/DS/D22.7Que

tzaltepeque7810.09S/DS/D10.0922.5Otros

Municipios352S/DS/DS/DS/DS/DS/DS/DS/D**Total**1,11520.1830.2720.1870.63Fuente:

Archivo del Centro de Salud de Chiquimula.

*S/D: Sin datos.

Cuadro No.6

Diferencia en semanas entre fecha de toma de muestra y entrega de resultado.

Diferencia en

SemanasFrecuencia%260.53322.9419617.6511210.1628025.2724121.7818816.9940.4

10544.9S/D20.18**Total**1,115100

Fuente: Archivo del Centro de Salud de

Chiquimula.

S/D:Sin datos.

Cuadro No.8

Número de gestas de las mujeres que se realizar citología cervical.

Número de

GestasFrecuencia%020318.21847.5211910.7314513411810.651019.167877494.48514

.69514.610252.21122212262.313171.51411115141.3S/D10.09**Total**1,115100

Fuente: Archivo del Centro de Salud de Chiquimula.

*S/D: Sin Datos.

Cuadro No.9

Paridad de las mujeres que se realizaron citología cervical.

Número de

Partos Frecuencia 022019.71978.721321.8315914.3412711.458986706.3744
 3.98585.29363.210292.611161.412252.213100.91410.091510.09S/D10.09**Total**1,11510

0 Fuente: Archivo del Centro de Salud de Chiquimula.

*S/D: Sin datos.

Cuadro No.10

Prevalencia de abortos de las mujeres
 que se realizaron citología cervical.

Número de

Abortos Frecuencia 078070119617.627873423.84100.9550.4610.09910.0911
 10.09S/D10.09**Total**1,115100

Chiquimula. Fuente: Archivo del Centro de Salud de

Cuadro No. 11.

Prevalencia de Lesiones Inflamatorias por Edad.

Edad x Grupo	Ligera	Metaplasia	Moderada	Severa	Total
15 a 19	16	0	31	6	53
20 a 24	32	4	89	10	135
25 a 29	31	10	88	18	147
30 a 34	26	10	98	14	148
35 a 39	20	4	71	16	111
40 a 44	22	2	66	13	103
45 a 49	16	4	52	15	87
50 a 54	5	5	13	22	45
55 a 59	3	0	13	17	33
60 a 64	0	0	4	11	15
65 a 69	2	0	1	5	8
70 a 74	1	0	1	6	8
75 a 79	0	0	0	3	3
Total	174	39	527	156	896

Fuente: Archivo del Centro de Salud de Chiquimula.

Cuadro No.12

Prevalencia de Lesiones Infecciosas por Edad.

Edad x Grupo	Candida sp.	Gardnerella	Tricomona	Total
15 a 19	0	2	10	12
20 a 24	1	5	14	20
25 a 29	1	2	12	15
30 a 34	3	0	13	16
35 a 39	1	1	16	18
40 a 44	2	2	13	17
45 a 49	2	3	7	12
50 a 54	0	2	4	6
55 a 59	0	2	3	5
60 a 64	0	0	1	1
95 a 69	0	0	1	1
70 a 74	1	0	0	1
75 a 79	0	0	1	1
Total	11	19	95	125

Fuente: Archivo del Centro de Salud de Chiquimula.

Cuadro No. 13.
Prevalencia de Lesiones Tipo NIC por Edad.

Edad en Años	NIC I	NIC II	NIC III	Total
23	0	0	1	1
28	0	1	0	1
33	0	1	0	1
35	0	1	0	1
38	1	0	0	1
42	1	0	0	1
55	0	0	1	1
Total	2	3	2	7

Fuente: Archivo del Centro de Salud de Chiquimula.

Cuadro No. 14.
Prevalencia de Lesiones Tipo NIC en Relación a # de Gestas.

No.de Gestas	NIC I	NIC II	NIC III	Total
1	0	1	0	1
3	0	2	1	3
4	1	0	0	1
6	1	0	0	1
14	0	0	1	1
Total	2	3	2	7

Fuente: Archivo del Centro de Salud de Chiquimula.

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En el cuadro No. 1, se presenta la cobertura que se obtuvo de la citología cervical, la cual a nivel departamental fue de 1.24 %, pudiendo ser una causa de esta baja cobertura la escasa promoción de la importancia del examen citológico cervical, así como los factores socioeconómicos, étnicos, educacionales, falta de accesibilidad a los servicios de salud, y, talvés el más importante, el factor cultural.

Los municipios que registraron mayor cobertura fueron: Chiquimula, Ipala, Quetzaltepeque y Esquipulas con 55 %, 17.2 %, 7 % y 6.5 %, respectivamente (cuadro No. 1.). San Juan Ermita fue el que presentó la cobertura más baja con un 1.0 %. Es importante mencionar que del municipio de Olopa no se obtuvo ninguna información.

Las lesiones inflamatorias, fueron las más frecuentes a nivel departamental con un 80.35%; de las cuales la moderada fue la predominante con un 47.26 %. El segundo lugar lo ocupan las lesiones infecciosas con un 11.21 %, de las cuales la infección por Tricomona fue la más reportada con un 8.52 %. Por último se encontró el hallazgo normal con un 10.67 % (cuadros No. 2,3,4).

En algunos casos se pudo observar que se reportaban más de un diagnóstico, generalmente una inflamación acompañada de una infección, lo cual se reporta en la literatura, que son hallazgos que pueden aparecer en un mismo frote. Es importante recordar que la inflamación severa puede ser precursora de una enfermedad maligna por lo que no debe descuidarse.(5)

No se obtuvo información con respecto a utilización de métodos anticonceptivos en ninguna de las boletas, por lo que se considera incompleta la información recabada.

De las lesiones precancerosas y cancerosas, la que se encontró con mayor prevalencia fue : NIC II con 0.27 % , siendo el municipio de Esquipulas el que presentó más casos (cuadro No. 5).

Se encontró que el intervalo de gestas y partos, que con mayor frecuencia presentaron las mujeres del presente estudio fue de 1 a 4 gestas. El 80 % de las mujeres se ubicaron entre las edades de 20 a 49 años (cuadros No. 8, 9, 10), lo que corresponde a la edad reproductiva, lo cual va de acuerdo a lo reportado por la literatura con respecto a la aparición de lesiones inflamatorias.(1)

En el 91.5 % de los casos los resultados fueron entregados entre 4 a 8 semanas desde la toma de la muestra (Cuadro No.6), siendo esto el resultado de un sistema de envío para lectura por un citotecnólogo a la ciudad capital en los casos dudosos, y de lectura por un citotecnólogo en el centro de salud de Chiquimula, el cual no siempre cuenta con los recursos necesarios para realizar una lectura con prontitud, lo cual es desfavorable para pacientes que cursan con infecciones que de no ser tratadas con prontitud pueden progresar a lesiones severas.(3)

El 70.35% de las pacientes que presentaron lesiones inflamatorias se encuentran entre los 15 a 49 años de edad, siendo la lesión inflamatoria moderada la que presentó mayor incidencia con un 47.26 %.(Cuadro No.11).

De las lesiones infecciosas la mayoría de pacientes se encontraban entre los 15 a 49 años de edad, siendo la lesión infecciosa con mayor incidencia la lesión por Tricomona. (Cuadro No. 12)

El grupo de pacientes que presentó lesión tipo NIC se encuentran entre los 23 a 55 años de edad (Cuadro No.13) que según la literatura es el grupo etáreo en donde se pueden encontrar éstas lesiones(1). También se pudo concluir que no hay relación entre el número de gestas con la prevalencia de lesión tipo NIC, como lo indica la literatura (1), ya que los casos de NIC III se reportaron en 2 pacientes, la primera de 23 años de edad con 3 gestas , y la otra de 55 años de edad con 14 gestas. La lesión NIC II se presentó en pacientes que tuvieron de 1 a 3 gestas (Cuadro No. 14.) La lesión NIC I se

encontró en pacientes con 4 a 6 gestas, con edades entre los 38 a 42 años de edad.(Cuadros No. 13 y 14.)

Lo anterior podría significar que en la población de el presente estudio existen otros factores que influyen en la aparición de las lesiones tipo NIC.

El 100 % de las muestras son tomadas por una técnica asignada para dicha tarea, la cual cuenta con experiencia ya que fue adiestrada en el Hospital Roosevelt. La totalidad de los frotos cervicales fueron interpretadas por un citotecnólogo, excepto por las muestras que eran sospechosas ó no se pudo dar un diagnóstico definitivo, que fueron remitidas al Hospital Roosevelt.

Algunas consideraciones especiales para la interpretación de los resultados de este estudio son:

La población de referencia fueron las mujeres mayores de 15 años.

No hubo control si una paciente asistió más de una vez a realizarse citología cervical en el periodo que se realizó el estudio.

No se incluyeron los resultados de pruebas realizadas en clínicas privadas.

IX. CONCLUSIONES

La cobertura del frote cervical (Papanicolaou), alcanzada a nivel departamental fue de 1.24 %; encontrándose a Chiquimula, Ipala, Quetzaltepeque y Esquipulas como los municipios con más alta cobertura.

Las prevalencias de lesiones diagnosticadas por citología cervical son: 80.35 % para lesiones inflamatorias, de las cuales 47.26 % pertenece a la inflamación moderada, 11.21 % para infecciones donde la Tricomona y Gardnerella tienen la mayor prevalencia 8.5 % y 1.70 % respectivamente, se reportó una prevalencia de lesiones pre-cancerosas de 0.63 % donde el NICII fue el más frecuente.

El mayor porcentaje de pacientes se encuentra en un rango de 20 a 49 años, con una paridad de 1 a 4 partos, la mayoría de mujeres no han tenido abortos o han tenido uno.

El 100 % de las muestras de citología cervical fueron tomadas por una técnica en el centro de salud de la cabecera departamental, así como el 100 % de las muestras fue examinado por un citotecnólogo.

En su totalidad los informes de citología cervical tomados por el MSPAS poseen incompleta la información requerida, ya que no presenta información con respecto al uso de anticonceptivos.

En el departamento de Chiquimula no existe una búsqueda activa de mujeres con factores de riesgo para lesiones displásicas y cancerosas.

En este trabajo no se encontraron lesiones cancerosas ó sospechosas.

X. RECOMENDACIONES

- ° Fomentar la realización de exámenes de citología cervical en el departamento de Chiquimula para aumentar así la cobertura y detección temprana de todo tipo de lesiones del cervix.
- ° Educar a la población femenina en edad reproductiva ó sexualmente activa de la importancia de la realización de la citología cervical por lo menos una vez en la vida para la detección de lesiones cervicales.
- ° Aumentar el número de personal capacitado para la toma de muestras de citología cervical, en las distintas dependencias en todos los municipios.
- ° Establecer un control y seguimiento de las pacientes con lesiones cervicales , así como de las pacientes con lesiones sospechosas de Ca.

XI. RESUMEN

Se revisaron los informes de resultados de la citología cervical realizados en el período comprendido del 1° de enero al 31 de diciembre del año 2,000 por el MSPAS en el departamento de Chiquimula, con el propósito de realizar un mapeo epidemiológico de la prevalencia de lesiones inflamatorias, infecciosas, precancerosas y cancerosas.

Se obtuvo un total de 1,115 informes de frotos cervicales, los cuales en su mayoría pertenecen a la cabecera departamental, seguido por el municipio de Ipala, Quetzaltepeque y Esquipulas. La cobertura departamental fue de 1.24 %.

Las prevalencias encontradas fueron lesiones inflamatorias (80%), de estas la inflamación moderada fue la más frecuente (47%).

Se encontró que la prevalencia de lesiones precancerosas fue de 0.67% para todo el departamento de Chiquimula. En relación a las lesiones infecciosas los microorganismos más frecuentes fueron la Tricomona(8.5%) y Gardnerella(1.7%).

En su totalidad las muestras fueron tomadas por una técnica e informadas por un citotecnólogo.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. - Borrás, J. M.; Borrás J.; Validó P. La epidemiología y la prevención del cáncer, Human Papiloma Virus, vol.64. Lyon, International Agency for research on cancer, 1.995.
2. - Botero U., Jaime., et. al., Detección inicial del cáncer ginecológico, Clínicas de Gineco- obstetricia, vol. 4, 1,990, pp. 655 - 672.
3. - Campion, Michael J., et. al., Detección inicial del cáncer ginecológico, Clínicas de Gineco- obstetricia, vol 4, 1,990, pp. 655- 672.
4. - M.S.P.y A.S.,Censo poblacional del departamento de Chiquimula efectuado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2,000.
5. - Copeland, L. J. (et. al.)Superficially invasive squamous cell carcinoma of the cervix. Gynecol Oncol. 1,996. 45: 307 - 312.
6. - Dieguez, Jennifer, Hallazgos clínicos, citológicos,colposcópicos e histológicos de neoplasias pre- malignas y malignas de cervix; estudio retrospectivo descriptivo en pacientes que consultan a clínica de la mujer APROFAM, 1992 - 1,997. Tesis (Médico y cirujano), Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas, Guatemala, 1,998. 68 p.
7. - Given, Fred T., et. al., Detección autoaplicada del cáncer cervicouterino, Clínicas de Gineco- Obstetricia, vol 1, 1,992, pp. 1 - 11.
8. - Greenberg, Mitchell D., et. al., Neoplasia cervical, Son útiles las pruebas complementarias además de la citología cervical?, Clínicas de Gineco- obstetricia, vol 3. ,1,995. pp.575-583.
9. - Guidozzi, F., Screening for cervical cancer. Obstet Gynecol Surv. 1,996. 51: 247 - 252.
- Herbst, Arthur L., Sistema Bethesda para el diagnóstico citológico vaginal/cervical, Clínicas de Gineco- Obstetricia, vol. 1, 1,992, pp. 21 - 25.

- Liga Nacional contra el Cáncer de Guatemala, Programa para el control de Cáncer de cérvix. Departamento de prevención, investigación y educación. Febrero 1,996.
- 12. -Megevand,E. (et.al.) . Can cervical cancer be prevented by a see, screen and treat program? A pilot study. Am J obstet Gynecol. 1,996 174: 923-8.
- 13. - Meigs,J.B.; Piver,M.S. Manual of gynecologic oncology and gynecology, chapter 6. Little Brown and Company, 1,997.p.67.
- 14. - Muñoz N., Bosch F. X.; Shah K. V.; The epidemeology of Human Papillomavirus and cervical cancer. Lyon. IARC Scientific Publications number 19. 1,996.
- Sherris J. et al. Prevención del cáncer cervical en las comunidades de escasos recursos. Outlook, 2,000 Octubre18(1):3-7.
- Smith HO, Tiffany MF, Qualls CR. The rising incidence of adenocarcinoma relative to squamous cell carcinoma of the uterine cervix in the United States- a 24 year population-based study. Gynecol Oncol 2,000 Aug;78(2):97-105.
- 17. - Valdez, Katherine S., Efectividad de la crioterapia en el tratamiento de lesiones neoplásicas intraepiteliales del cuello uterino ; estudio realizado en APROFAM con pacientes tratadas con crioterapia durante 1,994 - 1,995. Tesis (Medico y cirujano) , Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Medicas, Guatemala, 1,997. 43 p.
- 18. - Van Nagell, J. R.; Roddick, J. W.; Lowin, D. M.; The staging of cervical cancer: inevitable discrepancies between clinical staging and patologic findings. Amer J Obstet Gynec. 1,996. 100(7); 973-978.
- 19. - Wilkinson, Edward j., et. al., Frotis de Papanicolaou y detección de neoplasia cervicouterina, Clínicas de Gineco- Obstetricia , vol. 4, 1,990. pp.791 - 795.

20. - Wilson, Sue, et. al., Evaluación de la eficacia de la detección cervicouterina sistémica, Clínicas de Gineco- obstetricia, vol. 3, 1,995. pp. 553-558.