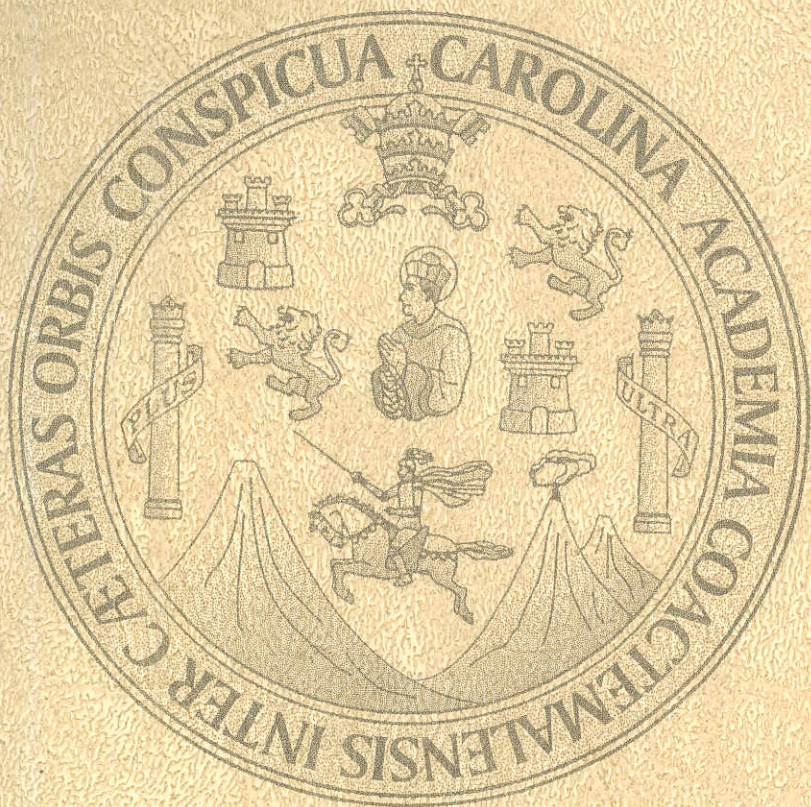


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**MAPEO EPIDEMIOLOGICO DE LOS RESULTADOS
DE CITOLOGIA CERVICAL EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE
CHUARRANCHO, CHINAUTLA, TIERRA NUEVA Y SANTA
ELENA, DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA**



GLORIA LISSETTE OVANDO ORTIZ

MEDICA Y CIRUJANA

INDICE

	PAGINA
I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
III. JUSTIFICACION	4
IV. OBJETIVOS	6
V. MARCO TEORICO	7
VI. METODOLOGIA	18
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS	23
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	37
IX. CONCLUSIONES	41
X. RECOMENDACIONES	43
XI. RESUMEN	44
XII. BIBLIOGRAFIA	45
XIII. ANEXOS	49

I. INTRODUCCION

El estudio microscópico de las células exfoliadas del canal cervicovaginal ha cobrado gran importancia en los últimos años pues no solo permite la detección de procesos inflamatorios e infecciosos sino que constituye el método de elección para identificar oportunamente el cáncer cervical. (12,25)

El cáncer cervical, es el cáncer más frecuente en las mujeres de todo el mundo (26,27) a pesar de ser una enfermedad netamente prevenible a través de una prueba sencilla y barata como el Papanicolau, aún causa gran mortalidad en países en desarrollo en donde el diagnóstico se hace cuando ya esta avanzado. En Guatemala esta enfermedad se encuentra en proporciones epidémicas (13).

El presente estudio forma parte de un mapeo epidemiológico que se está realizando a nivel nacional, con los resultados de las citologías cervicales que se tomaron durante el año 2000 y con el cual se realizará una estratificación de las regiones del país más afectadas segun los tipos de lesiones encontradas; por tanto en el presente informe se encuentran los resultados obtenidos en los distritos de salud de Chinautla, Tierra Nueva, Santa Elena y Chuarrancho departamento de Guatemala, en los cuales se identificó la prevalencia de lesiones inflamatorias e infecciosas, precancerosas y cancerosas, la edad de las mujeres que se realizaron la prueba, el tipo de personal que tomó e interpretó la muestra, así como el tiempo que transcurrió desde la toma de la muestra hasta la entrega del resultado.

Los resultados obtenidos demuestran que en el área de estudio se realizaron un total de 2,109 citologías durante el año 2000 y que fue Chuarrancho el único distrito que no reportó citologías. Del total de muestras realizadas, el 76.1% fueron tomadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de los centros de salud, puestos de salud y maternidad cantonal, sólo se contó con la colaboración de una organización no gubernamental - AFOP (en el distrito de Chinautla), la cual aportó el 23.89% restante de las citologías realizadas. Las coberturas encontradas oscilaron entre 7.52% y 17.8%.

De las lesiones cervicouterinas que se diagnosticaron fue la de tipo inflamatorio la que prevaleció (93.41%), las lesiones de tipo infeccioso (45.14%) se asociaron en su mayoría con *Gardenella vaginalis*. Las lesiones precancerosas y cancerosas tuvieron una prevalencia de 1.85%.

La edad de las mujeres que se realizaron la prueba se encontró entre los 14 y los 75 años de edad, con una mayor cobertura entre los 20 y 44 años (73.5%). En este estudio no fue posible determinar las características de las mujeres que se hicieron la citología debido al porcentaje tan pequeño de boletas que contaba con esta información.

En cuanto al personal que tomó la muestra se determinó que el 100% fue realizada por médico y que el 97.5% de las citologías fueron interpretadas por citotecnólogos.

Por los resultados obtenidos se recomienda que se implementen campañas de divulgación masiva en donde se informe a las mujeres la importancia de realizarse el Papanicolau para la prevención del cáncer de cervix, así como también motivar a las mismas a que participen en la realización de estas campañas.

Otra de las recomendaciones que no deja de ser importante es que se lleve un control más estricto de las pacientes que se realizan las citologías, de tal manera que éstas puedan ser localizadas fácilmente en caso de que se reporten lesiones premalignas y malignas para poder dar un seguimiento personalizado a las mismas.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

La citología cervical es una técnica empleada por los patólogos para el estudio de las células del tejido epitelial escamoso; estas células se obtienen al realizar una exfoliación forzada mediante frotamiento o raspado en los epitelios del cervix. La coloración que se utiliza para este tipo específico de citología es el Papanicolau. (6)

La tinción de Papanicolau ha sido ampliamente utilizada en todo el mundo para la detección temprana de lesiones premalignas y malignas del cervix. Su valor diagnóstico es incalculable pues resulta una prueba sencilla de tomar, indolora y de bajo costo (12) (13) lo que permite que esté al alcance de la mayor parte de la población femenina. Otro de sus beneficios radica en que permite la detección de procesos inflamatorios e infecciosos causados en su mayoría por microorganismos que se adquieren por contacto sexual; para los cuales la prueba ha reportado tener un 50 a 60% de sensibilidad y 80 a 95% de especificidad. (10)

Dentro de las enfermedades de transmisión sexual que se logran diagnosticar por Papanicolau se encuentra el Virus del Papiloma Humano, el cual se ha asociado íntimamente con la génesis del cáncer cervicouterino. (7,10,13)

El cáncer cervical es el cáncer más frecuente en las mujeres del mundo, principalmente en países en desarrollo en donde representa un gran problema de salud pública, ya que a pesar de ser una enfermedad que se puede prevenir, causa gran mortalidad anualmente, debido a que la detección generalmente se realiza cuando ya esta muy avanzado.

El problema de la alta mortalidad por esta enfermedad es que en países en desarrollo como el nuestro, no se han creado programas de salud pública nacional que logren que todas las mujeres con vida sexual activa, se realicen la prueba de Papanicolau al menos una vez al año; con lo que se lograría disminuir en un 30% el número de pacientes con cáncer cervical (13)

La toma de citología cervical se realiza en Guatemala, tanto en hospitales nacionales, centros de salud, clínicas de APROFAM, ONGs y clínicas particulares; sin embargo, las coberturas reportadas anualmente son muy bajas.

Aunado a esta problemática cabe señalar que los resultados obtenidos de las citologías no son manejados adecuadamente, pues en la mayoría de los casos éstos se entregan a las pacientes o se archivan, con lo que se pierde mucha información acerca de las características de las mujeres que se realizan las citologías, del comportamiento de las lesiones que se reportan con mayor frecuencia, así como de la prevalencia de las lesiones según las áreas geográficas. Lo anterior fue el motivo de esta investigación con la cual se sistematizó la información recolectada y se contribuyó a la vigilancia epidemiológica de las enfermedades ginecológicas prevalentes de cada distrito de salud estudiado.

III. JUSTIFICACION

El estudio microscópico de las células exfoliadas del canal cervicovaginal constituye el método de elección para identificar oportunamente el cáncer cervicouterino, el cual representa el cáncer de la mujer más frecuente en todo el mundo. (6)(25)

Los países con mayor incidencia de cáncer cervical son los países en desarrollo como Guatemala, ya que las condiciones económicas y socioculturales que prevalecen predisponen a la población femenina en la adquisición de esta enfermedad. Dentro de los factores de riesgo que se han asociado con mayor frecuencia se encuentran: inicio de relaciones sexuales antes de 18 años, promiscuidad (ya sea en el hombre o mujer), antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, multiparidad, deficiencia de folatos y vitaminas A, C y E y carencia de estudios citológicos previos. (12)(13)(25)

En países como Canadá, Estados Unidos y Chile en donde se llevan a cabo programas nacionales de detección precoz de cáncer de cuello uterino a través de cobertura citológica con el examen de Papanicolau se ha reportado que la mortalidad ha ido en descenso. (21)(12) En contraste con estos reportes, en Guatemala se tiene conocimiento únicamente de 3 campañas de detección temprana realizadas durante los años de 1979, 1980 y 1981; las cuales fueron organizadas por la Liga Nacional Contra el Cáncer y en las que participaron el Ministerio de Salud Pública, el IGSS, APROFAM, Hospital Militar y el INCAN. Durante estas campañas se encontraron datos tan dramáticos como el que el 78% de las mujeres evaluadas nunca se había efectuado un Papanicolau. (14,20,22)

Las coberturas de Papanicolau a nivel nacional han sido siempre muy bajas. En el año de 1970 el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social reportó una cobertura de 0.98% en mujeres de 15 a 49 años. Para el año 1987 entre diversas instituciones se reportó una cobertura de 5.5%. Uno de los últimos reportes de cobertura lo dio a conocer APROFAM el cual analizó las citologías leídas entre enero de 1985 y diciembre de 1989 por todas las instituciones que se dedican a leer grandes cantidades de citologías, encontrando que en el país se realizan un promedio anual de 158,012 , lo que no alcanzaría sobrepasar el 30% de cobertura. (22)

Es claro entonces que en Guatemala la detección temprana del cáncer cervicouterino no se realiza y en consecuencia la tasa de mortalidad es alta. Lo más impactante de esta situación es que los últimos informes del cáncer cervical indican que ha aumentado desde 1975 a 1994, encontrándose para el año 1975 un total de 550 casos, en 1985 se reportó la incidencia máxima con 1040 casos y para 1994 un total de 928 casos. (14)

Considero entonces que la realización de este mapeo epidemiológico con los resultados de citología cervical obtenidos durante el período del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2000 en las regiones de Chuarrancho, Chinautla , Tierra Nueva y Santa Elena del departamento de Guatemala es de suma importancia pues nos permitió tener una visión general de las coberturas alcanzadas durante ese año, así como también de las lesiones encontradas y los procesos infecciosos que se diagnosticaron con más frecuencia.

Las regiones propuestas para el estudio se encuentran colindando con la ciudad capital por lo que la mayoría se consideran regiones urbano marginales y cada una de estas cuenta con un Centro de Salud accesible en donde se realizan citologías cervicales a bajo costo.

La realización de este trabajo de investigación es de gran importancia pues forma parte de un mapeo epidemiológico que se está realizando a nivel nacional y se espera que con los resultados que se obtengan se puedan determinar las coberturas de citologías cervicales que se alcanzaron en el año 2000, así como las lesiones y procesos infecciosos diagnosticados a través de esta prueba logrando determinar también las regiones del país que se encuentran más afectadas, ya sea por las lesiones encontradas o por la falta de acceso a la prueba. Con estos resultados el Ministerio de Salud tendrá una visión general de la situación actual y podrá tomar las acciones las pertinentes.

IV. OBJETIVOS

GENERAL:

- Realizar un mapeo epidemiológico de los resultados de las citologías cervicales en las áreas de salud de Chuarrancho, Chinautla, Santa Elena y Tierra Nueva del departamento de Guatemala.

ESPECIFICOS:

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

V. MARCO TEORICO

A. CITOLOGIA CERVICAL

El cérvix es un órgano ideal para su estudio celular por la accesibilidad para la toma de muestra al realizar un examen ginecológico, lo que permite una investigación intensiva de la naturaleza de cualquier afección a ese nivel. Anatómicamente el cérvix se une al cuerpo uterino por medio del istmo, el cual lo comunica con la cavidad endometrial, formándose éste de un conducto cervical y dos orificios, uno interno y el otro externo el cual se comunica con la vagina. (3, 6) (17)

En el cérvix se puede encontrar dos tipos de epitelio: epitelio plano poliestratificado no queratinizado (escamoso) que se encuentra en su porción ectocervical y el epitelio cilíndrico simple endocervical. (17)

La **citología cervical** se encarga de estudiar las células del tejido epitelial escamoso, este tejido puede obtenerse por exfoliación forzada, es decir mediante frotamiento o raspado con diversos instrumentos en los epitelios. Una vez que se ha obtenido la muestra se hace un extendido sobre un portaobjetos y luego se procede a aplicarle los colorantes que permitirán diferenciar el núcleo y el citoplasma de las células. (6) La coloración que se utiliza en este tipo particular de citología es Papanicolau. (6,11,12,17,20)

B. TINCION DE PAPANICOLAU

En el año de 1920, George N. Papanicolau realizó estudios de citología vaginal de la mujer, correlacionando los cambios cíclicos vaginales con la fisiología uterina y ovárica. En 1928 observó de forma incidental que en extendidos de células tomadas de la vagina podían observarse células derivadas del cuello uterino; más tarde después de 2 años de investigación desarrolló la tinción que lleva su nombre y para el año de 1939 fue capaz de identificar en los extendidos células cancerosas, en pacientes con cánceres del útero sin otras manifestaciones de la enfermedad. (17) (22)

En la actualidad esta técnica de tinción es ampliamente utilizada pues es barata, indolora y precisa para la detección no solamente de neoplasias del útero y vagina sino también neoplasias en líquido bronquial, líquido peritoneal, pleural, articular y secreciones prostáticas. Siendo la región cervicovaginal donde ha demostrado un gran valor diagnóstico al identificar células displásicas o neoplásicas en un 90 a 95%. (27, 18, 20)

B.1 INDICACIONES DE CITOLOGIA CERVICOVAGINAL:

Debe realizarse a toda mujer con vida sexual activa y el embarazo no contraindica la realización de la prueba. (12,17,18,19,20).

B.2 TECNICA PARA LA TOMA DE CITOLOGIA CERVICAL:

Esta actividad debe ser realizada por médico o enfermera debidamente capacitados, con el fin de obtener una muestra de buena calidad con la técnica apropiada. Dado que el cáncer cervicouterino tiende a aparecer en la zona de transformación (unión escamocilíndrica), los Papanicolau tienen más probabilidad de detectar alteraciones preneoplásicas o neoplásicas. (18,20)

a) Pasos a seguir para la toma de citología:

- Anamnesis para la obtención de antecedentes de la citología actual
- Preparación de las láminas
- Colocar a la paciente en posición ginecológica
- Toma de la muestra utilizando espátula de madera o plástico para el exocérnix y cepillo para el endocérnix teniendo en cuenta:
 - No hacer tacto vaginal antes de la toma de la muestra
 - Usar espéculo sin lubricante
 - Exponer muy bien el cérvix
 - Limpiar el exceso de flujo con torunda de algodón
 - Extender la muestra en forma adecuada para que quede delgada
 - Fijar la muestra utilizando cito-spray, fijador comercial o alcohol al 95%
 - Identificar adecuadamente la lámina
 - Informar a la usuaria sobre la importancia de reclamar oportunamente el resultado

Tomando en cuenta la escasa motivación que tienen las mujeres a realizarse este tipo de examen, se deben minimizar las contraindicaciones y tomar la muestra el mismo día en que consulte la paciente, por lo que se puede tomar en los siguientes casos:

- Durante el período menstrual cuando el sangrado sea escaso.
- En caso de abundante flujo, previa limpieza del cuello uterino con una torunda de algodón
- En caso de relaciones sexuales recientes o de ducha vaginal previa
- En presencia de sangrado genital persistente, excepto que sea profuso (18,13)

La toma de citología cervicouterina debe realizarse en el esquema 1- 1 -3, lo que significa que si la primera citología es reportada normal, se realizara una al año siguiente para eliminar los posibles falsos negativos, si la segunda es normal se debe citar a la paciente para una citología en tres años y mantener esta periodicidad, mientras el resultado continúe negativo. Después de tres años de no haberse realizado citología cervical se iniciará nuevamente el esquema. (18)

C. REPORTE DE LA CITOLOGIA CERVICOUTERINA

Anteriormente los reportes de Papanicolau se clasificaban en clases de I a V, sin embargo este sistema no proporcionaba suficiente información clínica ni histológica, por lo que en 1988 se creo el sistema Bethesda con el objeto de adoptar una terminología uniforme que pudiera ser relacionada con las clasificaciones histopatológicas. Para el año de 1991 la clasificación de Bethesda se modificó para la emisión de informes de Papanicolau. (12,13,18)

a) Clasificación de Bethesda:

i. La **primera parte** del sistema Bethesda tiene que ver con la calidad del espécimen a examinar, ya que es necesario determinar la calidad del material disponible en la placa para la lectura, esta puede clasificarse así:

- Satisfactoria para evaluación: suficiente material exocervical como endocervical
- Satisfactorio pero limitado: sólo puede leerse el 50% de la muestra. Se deberán analizar las causas y repetir al año
- Inadecuada: sólo puede leerse el 25% del total del extendido. A pesar de ser inadecuada, se deben reportar los hallazgos, resaltando que debe repetirse previo tratamiento de los hallazgos que así lo requieran.

ii. La **segunda parte** del reporte se refiere a los resultados citológicos propiamente dichos:

- Negativa para neoplasia
- Cambios celulares benignos
- Infección (describe posibles causas)
- Cambios reactivos (describe posibles causas)
- Anormalidades de células epiteliales
- De células escamosas
- Atipias de Células Escamosas de Significado Indeterminado (ASCUS o ACSI)

Lesiones Escamosas Intraepiteliales de Bajo Grado (LEIBG):

- Infección por Virus del Papiloma Humano (VPH)
- Neoplasia Intraepitelial del Cérvix grado I (NIC I)

Lesiones Escamosas Intraepiteliales de Alto Grado(LEIAG):

- *Neplasia Intraepitelial del Cérvix grado II (NIC II)*
- *Neplasia Intraepitelial del Cérvix grado III (NIC III)*
- *Carcinoma escamoceular*

- De células glandulares
- Células endometriales de aspecto benigno en pacientes post-menopáusicas
- Atipias de células de glandulares de significado indeterminado (AGUS - AGSI):

- *Adenocarcinoma endocervical*
- *Adenocarcinoma endometrial*
- *Adenocarcinoma extrauterino*
- *Adenocarcinoma de sitio no especificado*

- Otras neoplasias malignas
- Anormalidades de células no epiteliales (paciente debe ser referida a ginecólogo-oncólogo para estudio y tratamiento)

iii. La tercera parte es el diagnóstico descriptivo:

Infección:

- *Vaginosis bacteriana*
- *Triñomonas*
- *Clamydia*
- *Actinomises*
- *Herpes*
- *Otros*

- Cambios reactivos
- Cambios reparativos
- Inflamación por atrofia
- Cambios por radioterapia
- Cambios por dispositivo intrauterino
- Otros

iv. La cuarta parte se refiere a la evaluación hormonal, que si bien es cierto no corresponde con el propósito de la citología cervicouterina, se encuentra útil para inducir algunas conductas terapéuticas. Se reporta como sigue:

- *Patrón hormonal compatible con edad e historia*
- *Patrón hormonal no compatible con edad e historia*
- *Evaluación hormonal no factible(11,18,27)*

D. PRECISION DEL EXAMEN DE PAPANICOLAU:

La tasa de error varía del 15% al 30% y las causas se relacionan con: interpretación del laboratorio la cual es responsable de un tercio de los errores; y los errores en la toma de la muestra al realizar una técnica inadecuada. (18)

E. CONDUCTAS AL OBTENER INFORME DE CITOLOGIA:

- Si la citología es reportada normal satisfactoria , se continuará con el esquema 1- 1- 3
- Si la citología reporta cambios benignos, se analizan las causas, se inicia tratamiento necesario y se continúa con el esquema
- Si la citología es reportada anormal, se referira a la paciente a la unidad de patología cervical y colposcopia. (18,20, 25)

F. PROCESOS INFLAMATORIOS CERVICO - VAGINALES:

Los procesos inflamatorios cervicovaginales se encuentran entre los trastornos más frecuentes por los cuales las pacientes consultan al ginecólogo. Por lo que es necesario contar con un criterio eficaz para su diagnóstico y tratamiento.(27,10)

La flora vaginal normal es predominantemente aerobia, con un promedio de seis especies diferentes de bacterias, entre los que se encuentran: estreptococos, estafilococos, difteroides, hongos y bacilos de Doderlein, este último encargado de mantener la acidez vaginal con un ph menor de 4.5. (2) (10).

- a. **Vaginosis bacteriana:** también conocida como vaginitis inespecífica o vaginitis por Gardenella, la cual consiste en la pérdida de los lactobacilos productores de peróxido de hidrógeno y proliferación de bacterias predominantemente anaerobias. Los **síntomas** más frecuentes son el olor vaginal a pescado muy notable después del coito y descarga vaginal con secreción color grisácea y pH entre 4.7 - 5.7. Al observar la secreción al microscopio revela aumento del número de células indicios y leucocitos notablemente ausentes. El **tratamiento** está dirigido a inhibir el crecimiento de las bacterias anaerobias; por lo que se puede usar metronidazol o clindamicina. (2)
- b. **Vaginitis por Tricomonas:** infección causada por Trichomona vaginalis (trofozoito flagelado anaerobio), la cual es transmitida por contacto sexual. Esta infección se caracteriza por una descarga vaginal profusa, purulenta y maloliente que se puede acompañar de prurito vaginal y en ocasiones cuando la concentración de microorganismos es alta se observa eritema vaginal en manchas y colpitis macular. La microscopía revela tricomonas y leucocitos aumentados. **Tratamiento:** es eficaz el metronidazol. (1,2)
- c. **Candidiasis vulvovaginal:** la Candida albicans es la causa de 85 a 90% de las infecciones vaginales por levadura. Los factores predisponentes son el empleo de antibióticos, el embarazo y la diabetes debido a que en estas condiciones se afecta la flora normal de la vagina disminuyendo la cantidad de lactobacilos lo que favorece la proliferación de hongos oportunistas. Los **síntomas** asociados son: prurito vulvar acompañado de descarga vaginal que varía entre acuosa y densa de manera homogénea de coloración blanquecina; puede haber además dolor vaginal, dispareunia, ardor vulvar e irritación. **Tratamiento:** nistatina y más eficaz aún los fármacos del grupo azólico. (2)
- d. **Vaginitis inflamatoria:** síndrome clínico caracterizado por vaginitis exudativa difusa, exfoliación de células epiteliales y descarga purulenta difusa. No se conoce la causa y las tinciones de Gram sólo revelan ausencia relativa de bacilos Gram positivos largos normales (lactobacilos) y su sustitución por cocos Gram positivos (estreptococos). Los **síntomas:** descarga vaginal purulenta profusa, ardor, irritación vulvovaginal y dispareunia. **Tratamiento:** se inicia con clindamicina en crema intravaginal. (2)
- e. **Vaginitis atrófica:** se presenta en mujeres menopáusicas como una descarga vaginal purulenta incrementada asociada a dispareunia y hemorragia postcoital por atrofia de epitelios vaginal y vulvar. La microscopía de las secreciones vaginales evidencia predominio de células epiteliales parabasales y aumento del número de leucocitos. **Tratamiento:** aplicación tópica de crema vaginal de estrógenos. (2)

- f. **Cervicitis:** la causa de la inflamación cervical depende del epitelio afectado. El epitelio ectocervical puede inflamarse por acción de los mismos agentes causantes de vaginitis; el epitelio glandular es afectado únicamente por Neisseria gonorrhoeae y Chlamidia trachomatis que son los causantes de endocervicitis mucopurulenta. **Síntomas:** descarga endocervical purulenta color amarillo o verde denominada "mucopús". Al observar la secreción con tinción de Gram se encuentra aumento en el número de neutrófilos, si se encuentran diplococos Gram negativos intracelulares se hace diagnóstico de endocervicitis gonocócica y si en negativa a gonococos el diagnóstico será de Chlamidia. **Tratamiento:** dependiendo del organismo implicado en la infección. (2)

G. CARCINOMA CERVICAL:

Es la neoplasia más frecuente de los cánceres en la mujer, lo que representa un 80 a 92 % de todos los cánceres ginecológicos. Se ha reportado que es más frecuente en mujeres de raza blanca y en pacientes de 30 a 45 años. (2,3,27)

Etiología:

El desarrollo del cáncer constituye un proceso complejo con etapas múltiples; en el ser humano se deben alterar cinco o seis genes durante el desarrollo del tumor maligno y otro par durante la metástasis. Avances recientes de biología molecular, ingeniería genética y virología han coadyuvado a comprender el papel del virus del papiloma humano en la génesis del cáncer cervicouterino. Actualmente es conocido que en más de 80% de las citologías cervicales y vulvares se ha identificado ADN del virus del papiloma humano; éste permanece latente o se integra al genoma de las células de la capa basal o de reserva del epitelio que recubre el canal cervicovaginal, inactivando genes y antioncogenes celulares y favoreciendo la expresión de oncogenes virales que se immortalizan y originan clones malignos. (2,10,13,25)

Otros factores de riesgo incluyen:

- Inicio temprano de relaciones sexuales
- Promiscuidad
- Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual
- Tabaquismo
- Deficiencia de folatos y vitaminas A, C y E.
- Carencia de estudios citológicos previos

Sintomatología:

Los primeros síntomas son secreción vaginal acuosa y sangrienta, siendo el síntoma característico la metrorragia indolente e intermitente que aparece después del coito.

Síntomas como dolor sacro, linfedema y obstrucción ureteral unilateral, indica una enfermedad avanzada e incurable. (2) (25)

G.1 ETAPAS DEL CARCINOMA DEL CUELLO UTERINO:

El carcinoma cervical tiene sus orígenes en la unión escamosa columnar ya sea en el canal endocervical o en la porción cervicouterina. La lesión precursora es displasia o carcinoma in situ (neoplasia intraepitelial cervical), que posteriormente puede convertirse en cáncer invasor. Este proceso puede ser muy lento. (3)

Además de la invasión local, el carcinoma cervical puede diseminarse por vía de los linfáticos regionales o del torrente sanguíneo. La diseminación tumoral generalmente es una función de la extensión e invasión de la lesión local. A pesar de que, en general, el cáncer cervical progresa de manera ordenada, ocasionalmente se puede presentar un tumor pequeño con metástasis distante. Por este motivo, se debe evaluar cuidadosamente a las pacientes en búsqueda de enfermedad metastásica. (3)

Para que la clasificación de las etapas del carcinoma sea uniforme, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) creó la siguiente clasificación:

G.2 CLASIFICACIÓN DE LA FIGO DE LA ETAPA DEL CARCINOMA DEL CUELLO UTERINO:

Carcinoma Preinvasivo

Etapa 0: Carcinoma in situ, carcinoma intraepitelial

Carcinoma Invasivo

Etapa I: Carcinoma confinado estrictamente al cuello uterino

Etapa Ia: Carcinomas preclínicos del cuello uterino (sólo diagnosticados al microscopio)

Etapa Ia1: lesión con invasión menor o igual a 3 mm

Etapa Ia2: lesiones identificadas al microscopio que se pueden medir. El límite superior de la medición debe manifestar una profundidad de invasión de menos de 3 a 5 mm a partir de la base del epitelio, ya sea superficial o glandular desde el cual se origina, y una segunda dimensión, la extensión horizontal, que no debe exceder de 7 mm. Las lesiones de mayor tamaño deben clasificarse como de etapa Ib.

Etapa Ib: Lesiones invasivas que miden más de 5 mm.

Etapa Ib1: Lesiones de 4 cm o menos
Etapa Ib2: Lesiones que miden más de 4 cm.

Etapa II: El carcinoma se extiende más allá del cuello uterino, pero no se ha extendido hasta la pared.
El carcinoma abarca la vagina, pero no al tercio inferior de ésta.

Etapa IIa: No hay afección parametrial manifiesta
Etapa IIb: Hay afección parametrial manifiesta

Etapa III: El carcinoma se ha extendido hasta la pared pélvica. A la exploración rectal no se encuentra un espacio libre de cáncer entre el tumor y la pared pélvica. El tumor abarca al tercio inferior de la vagina. Todos los casos tienen hidronefrosis o riñón no funcional.

Etapa IIIa: No hay extensión a la pared pélvica
Etapa IIIb: Extensión hacia la pared pélvica, hidronefrosis o riñón no funcional, o una combinación de estos problemas.

Etapa IV: El carcinoma se ha extendido más allá de la pelvis verdadera o afecta desde el punto de vista clínico a la mucosa de vejiga o recto. El edema buloso, como tal, no permite que un caso se adjudique a la etapa IV

Etapa IVa: Extensión del crecimiento hacia los órganos adyacentes.
Etapa IVb: Extensión hasta órganos a distancia (2)

El tipo histológico principal del cáncer cervical invasivo que ocurre en el 90% de los casos es el epidermoide. El restante 8.5 a 10% de los casos corresponde a una afección glandular o adenocarcinoma del cuello uterino. (2) (6)

H. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL AREA DE ESTUDIO

H.1 CHUARRANCHO

Municipio del departamento de Guatemala. Con una área aproximada en 1973: 105 km² Colinda al norte con El Chol y Salamá (B. V.); al este con San José del Golfo (Gua.); al sur con San Pedro Ayampuc y Chinautla (Gua.); al oeste con San Raimundo (Gua.). Nombre geográfico oficial: Chuarrancho.

La cabecera frente a su escuela está a 1,350 mts. SNM, lat. 14°49'08", long. 90°30'43". La ruta departamental. Guatemala 4 principia en el kilómetro 2.36 de la ruta nacional 4 en la ciudad de Guatemala, desde donde al norte hay unos 12 km. a Chinautla y de allí unos 23 km. al entronque con la carretera que unos 3 km. siempre rumbo norte conduce a la cabecera de Chuarrancho. De allí por camino de revestimiento suelto al sur son 7 km. a la unión con la ruta deptal. Guatemala 4 en la aldea El Carrizal, desde donde al oeste hay 7 km. a la cabecera de San Raimundo y de allí 4½ km. al entronque con la ruta nacional 5 en el río Sactz', desde donde al sur son 7½ km. a la cabecera de San Juan Sacatepéquez. Los poblados de Chuarrancho están unidos entre sí y con los municipios vecinos por medio de caminos, roderas y veredas (8)

El Municipio de Chuarrancho cuenta con una población total de 9,853 habitantes, de las cuales 4869 son mujeres y de éstas 2125 son mujeres mayores de 15 años. (Datos : Censo realizado por Centro de Salud de Chuarrancho durante el 2000).

H.2 CHINAUTLA.

Municipio del departamento de Guatemala. Área aproximada de: 56 km². Nombre geográfico oficial: Chinautla.

Colinda al norte con Chuarrancho (Gua.); al este con San Pedro Ayampuc (Gua.); al sur con Guatemala; al oeste con Mixco, San Pedro Sacatepéquez y Guatemala (Gua.). La cabecera Chinautla, con categoría de pueblo, en su escuela está a 1,220 mts. SNM, lat. 14°42'00", long. 90°30'05".

Por la ruta deptal. Guatemala 4 que partiendo de la capital, aprox. 12 km. rumbo norte llega a Chinautla y continúa a la cabecera de San Raimundo en unos 23 km. al entronque, de donde hacia el norte son 3 km. para la cabecera de Chuarrancho y, del citado enlace en dirección al sur, 8 km. a San Raimundo. De San Raimundo hay 5 km. por la ruta deptal. Guatemala 4, al oeste donde se une con la ruta nacional 5, que de la capital conduce al departamento del Petén. (8)

La Población total de Chinautla es de 72,613 habitantes, de los cuales 37,032 son mujeres y de éstas, 8425 son mujeres mayores de 15 años. (Datos : Censo realizado por Centro de Salud de Chinautla durante el 2000).

H.3 CENTRO DE SALUD SANTA ELENA:

El Centro de Salud Santa Elena se encuentra en el municipio de Guatemala, zona 18 y pertenece a la Jurisdicción de Chinautla. Tiene a su cargo 29 localidades entre colonias y caseríos; con una población de 41,582 habitantes, de los cuales 21,210 son mujeres y de éstas 8,715 son mujeres mayores de 15 años. (Datos : Censo realizado por Centro de Salud de Santa Elena durante el 2000).

H.4 CENTRO DE SALUD TIERRA NUEVA:

El Centro de Salud Tierra Nueva, pertenece a la Jurisdicción de Chinautla, tiene a su cargo una población femenina mayor de 15 años de 3522. (Datos : Censo realizado por Centro de Salud de Tierra Nueva durante el 2000).

VI. METODOLOGIA

A. Tipo de estudio:

Descriptivo

B. Selección del objeto de estudio:

Se tomaron para la realización del estudio todos los resultados de citología cervical realizados en los distritos de salud de Chuarrancho, Chinautla, Santa Elena y Tierra Nueva del departamento de Guatemala durante el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2000

C. Población:

Se trabajó con todos los resultados de citología cervical que se realizaron durante el tiempo de estudio.

D. Definición de Variables:

VARIABLE	DEFINICION	OPERACIONALIZACION	UNIDAD DE MEDIDA	ESCALA DE MEDICION
Prevalencia de Lesiones:	Prevalencia: es el número total de casos o enfermedades diagnosticados en una población específica.	Se calculará la prevalencia de cada tipo de lesión, según municipio, de la siguiente manera:	PORCENTAJE	Numérica
- Inflamatorias		$\frac{\# \text{ de lesiones inflamatorias}}{\text{Total de muestras examinadas}} \times 100$		
- Infecciosas		$\frac{\# \text{ de lesiones infecciosas}}{\text{Total de muestras examinadas}} \times 100$		
- Precancerosas		$\frac{\# \text{ de lesiones precancerosas}}{\text{Total de muestras examinadas}} \times 100$		
- Cancerosas		$\frac{\# \text{ de lesiones cancerosas}}{\text{Total de muestras examinadas}} \times 100$		

Areas Geográficas	Delimitación de un territorio, lo que permite que se diferencie de otro y le de características propias al lugar.	- Chinautla - Chuarrancho - Tierra Nueva - Santa Elena		Nominal
Características de las mujeres	Características de las mujeres en estudio, las cuales se relacionan íntimamente con los eventos ocurridos durante su vida reproductiva así como con el funcionamiento de su aparato reproductor.	Antecedentes Gineco-obstétricos: - No. Gestas - No. Partos - No. Cesáreas - No. Abortos - Fecha de última regla - Fecha del último parto - Sangrado anormal - Flujo vaginal - Prurito local Uso de anticonceptivos orales: Si, No Edad: Años cumplidos	Número Número Número Fecha y año Si, No Si, No Si, No Si, No	Numérica Nominal
Diferencia entre el tiempo transcurrido desde la toma de la muestra y la entrega de resultados	Tiempo transcurrido para la entrega del resultado de citología cervical.	Fecha de toma de citología – Fecha de entrega de resultado de citología	Número de Semanas	Numérica
Tipo de Personal en Salud	Personal capacitado para toma de citología cervical en los diferentes servicios de salud.	- Médico (a) - Enfermera (o) - Auxiliar enfermería - Técnico en salud - Promotor de salud	Profesión	Nominal

E. Instrumento de recolección y medición de las variables:

Boleta de recolección de datos (ver anexo)

E. Plan de recolección de datos:

Se visitaron los Distritos de Salud de Chuarrancho, Chinautla, Santa Elena y Tierra Nueva del departamento de Guatemala; los cuales pertenecen al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con el fin de obtener información de la población femenina mayor de 15 años con la que trabajaron así como también de la información pertinente a las tomas de citologías cervicales para conocer la población en estudio. Además se visitaron las clínicas de APROFAM, ONGs, y clínicas particulares que de algún modo se dedican a la toma de citologías cervicales, a las cuales también se les pidió colaboración para la realización del estudio.

Al tener la información necesaria se procedió a la realización del protocolo correspondiente, y al estar éste aprobado se inició a la recolección de datos por medio del instrumento elaborado para este fin. Para ello fue necesario visitar nuevamente las diferentes instituciones y revisar los archivos en donde se encontraban los resultados de citologías cervicales que se tomaron en el período del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2000.

F. Plan de análisis de resultados:

Los datos recolectados se analizaron e interpretaron en base a frecuencias simples y porcentajes, utilizando para ello el programa Epi Info versión 6. Se realizaron las tablas y gráficas necesarias para dar respuesta a los objetivos trazados en el estudio.

G. Recursos:

Físicos - Materiales:

- Distritos de salud de Chuarrancho, Chinautla, Santa Elena y Tierra Nueva.
- Boleta de recolección de datos
- Resultados de citología cervical realizada en el periodo de estudio
- Historias clínicas de los pacientes en estudio
- Computadora e impresora

Humanos:

- Médico revisor
- Médico asesor
- Médicos de Areas de las regiones en estudio
- Enfermeras auxiliares de áreas en donde se realiza el estudio
- Secretarios de áreas de salud en estudio
- Técnicos en salud rural
- Estudiante investigador

Económicos:

El estudio se realizará con un monto aproximado de Q2,000.00, el cual se desglosa así:

- 3,000 boletas de recolección de datos	Q 450.00
- Cartucho de tinta para computadora	Q 300.00
- Transporte	Q 115.00
- 500 hojas tamaño carta	Q 35.00
- Impresión de tesis	Q1100.00
	Q2000.00

CUADRO No. 1

COBERTURA DE LA CITOLOGIA CERVICAL POR INSTITUCIÓN EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURTANTE EL AÑO 2000

DISTRITO	POBLACION *	MSPAS		OTROS **		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%
CHINAUTLA	8425	324	3.85	503	5.97	827	9.82
TIERRA NUEVA	3522	626	17.77	1	0.03	627	17.8
SANTA ELENA	8715	655	7.52	0	0	655	7.52
CHUARRANCHO	2125	0	0	0	0	0	0
TOTAL	22787	1605	7.76	504	2.44	2109	10.21

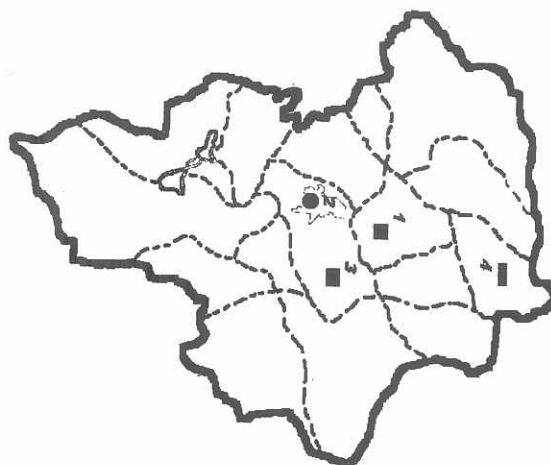
FUENTE: ARCHIVOS DE CENTROS DE SALUD, PUESTO DE SALUD Y MATERNIDAD CANTONAL

NOTA : LAS COBERTURAS SE CALCULARON TOMANDO EN CUENTA 864 MUESTRAS QUE NO TENIAN INFORMACION Y EN BASE A UNA POBLACION DE 20,662. (EXCLUYENDO LA POBLACION DE CHUARRANCHO), LA CUAL NO REALIZO CITOLOGIAS DURANTE EL AÑO 2000

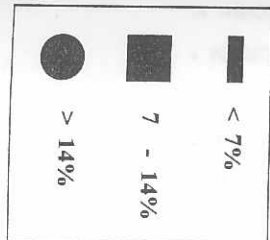
* MUJERES MAYORES DE 15 AÑOS DE CADA DISTRITO

** INFORMACION APORTADA POR ORGANIZACION NO GUBERNAMENTAL (APRI)

COBERTURA DE LA CITOLOGIA CERVICAL EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE
CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO DEL
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000



COBERTURA POR DISTRITO



- DISTRITO DE SALUD**
1. CHINAUTLA
2. TIERRA NUEVA
3. SANTA ELENA
4. CHUARRANCHO

CUADRO No. 2

PREVALENCIA DE LESIONES CERVICOUTERINAS EN LOS DISTRITOS DE SALUD
DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000

MUNICIPIO	No. MUESTRAS INFORMADAS	NORMAL		INFLAMACION		INFECCION		HEMORRAGICOS		NIC/CA		SIN DX.*	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
CHINAUTLA	324	29	8.95	284	87.65	106	32.72	10	3.09	8	2.47	8	2.47
TIERRA NUEVA	266	5	1.88	245	92.11	141	53.01	7	2.63	5	1.88	8	3.01
SANTA ELENA	655	2	0.31	634	96.79	315	48.09	0	0.00	10	1.53	10	1.53
TOTAL	1245	36	2.89	1163	93.41	562	45.14	17	1.37	23	1.85	26	2.09

FUENTE: ARCHIVOS DE CENTROS DE SALUD, PUESTO DE SALUD Y MATERNIDAD CANTONAL

NOTA: 864 MUESTRAS SIN INFORMACION

* MUESTRAS INADECUADAS

CUADRO No. 3

PREVALENCIA DE LESIONES INFLAMATORIAS EN LOS DISTRITOS DE SALUD
DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000

DISTRITO	No. DE MUESTRAS INFORMADAS	LIGERA		MODERADA		SEVERA		METAPLASIA		TOTAL
		f	%	f	%	f	%	f	%	
CHINAUTLA	324	37	11.42	91	28.09	156	48.15	21	6.48	305
TIERRA NUEVA	266	12	4.51	72	27.07	161	60.53	23	8.65	268
SANTA ELENA	655	23	3.51	263	40.15	348	53.13	2	0.31	636
TOTAL	1245	72	5.78	426	34.22	665	53.41	46	3.69	1209

FUENTE: ARCHIVOS DE CENTROS DE SALUD, PUESTO DE SALUD Y MATERNIDAD CANTONAL

NOTA: 864 MUESTRAS SIN INFORMACION

CUADRO No. 4

PREVALENCIA DE LESIONES INFECCIOSAS EN LOS DISTRITOS DE SALUD
DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000

DISTRITO	No. DE MUESTRAS INFORMADAS	GARDENELLA		TRICOMONAS		CANDIDA		VIRUS PAPILOMA		TOTAL
		f	%	f	%	f	%	f	%	
CHINAUTLA	324	82	25.31	20	6.17	4	1.23	0	0.00	106
TIERRA NUEVA	266	109	40.98	19	7.14	13	4.89	0	0.00	141
SANTA ELENA	655	258	39.39	33	5.04	23	3.51	1	0.15	315
TOTAL	1245	449	36.06	72	5.78	40	3.21	1	0.08	562

FUENTE: ARCHIVOS DE CENTROS DE SALUD, PUESTO DE SALUD Y MATERNIDAD CANTONAL

NOTA: 864 MUESTRAS SIN INFORMACION

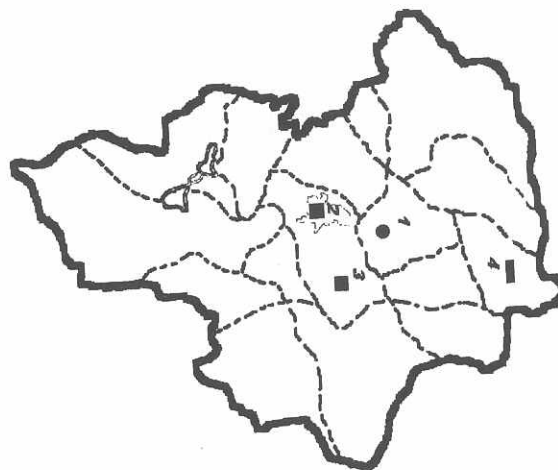
CUADRO No. 5

PREVALENCIA DE LESIONES CANCEROSAS EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000

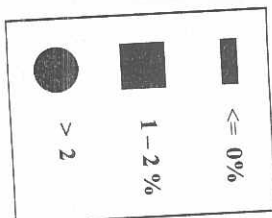
DISTRITO	No. DE MUESTRAS INOFORMADAS	NIC I		NIC II		NIC III		SOSPECHOSO DE CA		CA INVASIVO		TOTAL
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
CHINAUTLA	324	3	0.93	2	0.62	1	0.31	1	0.31	1	0.31	8
TIERRA NUEVA	266	4	1.50	0	0.00	0	0.00	1	0.38	0	0.00	5
SANTA ELENA	655	6	0.92	1	0.15	2	0.31	1	0.15	0	0.00	10
TOTAL	1245	13	1.04	3	0.24	3	0.24	3	0.24	1	0.08	23

FUENTE: ARCHIVOS DE CENTROS DE SALUD, PUESTO DE SALUD Y MATERNIDAD CANTONAL
 NOTA: 864 MUESTRAS SIN INFORMACION

PREVALENCIA DE LESIONES CERVICALES PRECANCEROSAS Y CANCEROSAS EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000



PREVALENCIA POR DISTRITO



- DISTRITO DE SALUD
1. CHINAUTLA
 2. TIERRA NUEVA
 3. SANTA ELENA
 4. CHUARRANCHO

CUADRO No. 6

**EDAD DE LAS MUJERES CON LESIONES PRECANCEROSAS Y CANCEROSAS DEL CERVIX
EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000**

TIPO DE LESION	EDAD																
	<19		20 a 24		25 a 29		30 a 34		35 a 39		40 a 44		45 a 49		> 50		TOTAL
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
NIC I	2	8.7	2	8.7	3	13	1	4.3	0	0	2	8.7	1	4.3	2	8.7	13
NIC II	0	0	1	4.3	1	4.3	0	0	1	4.3	0	0	0	0	0	0	3
NIC III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8.7	1	4.3	3
SOSPECH. Ca.	0	0	1	4.3	0	0	0	0	1	4.3	0	0	0	0	1	4.3	3
Ca. INVASIVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4.3	0	0	0	0	1
TOTAL	2	8.7	4	17.4	4	17.4	1	4.3	2	8.7	3	13	3	13	4	17.4	23

FUENTE: ARCHIVOS DE CENTROS DE SALUD, PUÉSTO DE SALUD Y MATERNIDAD CANTONAL

CUADRO No. 7

**EDAD DE LAS MUJERES QUE SE REALIZARON CITOLOGIA CERVICAL EN LOS DISTRITOS
DE SALUD DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO
DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000**

DISTRITO	EDAD																
	<19		20 a 24		25 a 29		30 a 34		35 a 39		40 a 44		45 a 49		> 50		S/DATOS
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f
CHINAUTLA	31	9.6	54	16.7	68	21.0	56	17.3	46	14.2	31	9.6	18	5.6	20	6.2	0
TIERRA NUEVA	30	11.3	56	21.1	49	18.4	30	11.3	28	10.5	19	7.1	5	1.9	21	7.9	28
SANTA ELENA	109	16.6	155	23.7	133	20.3	65	9.9	69	10.5	56	8.5	23	3.5	45	6.9	0
TOTAL	170	13.7	265	21.3	250	20.1	151	12.1	143	11.5	106	8.5	46	3.7	86	6.9	28

FUENTE: ARCHIVOS DE CENTROS DE SALUD, PUÉSTO DE SALUD Y MATERNIDAD CANTONAL

NOTA: 864 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN

CUADRO No. 8

USO DE ANTICONCEPTIVO POR LAS MUJERES SEGUN RESULTADO DE CITOLOGIA CERVICAL EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000

RESULTADO	USO DE ANTICONCEPTIVOS					
	SI		NO		SIN DATOS	
	f	%	f	%	f	%
NORMAL	3	8.3	17	47.2	16	44.4
INFLAMACION	39	3.4	64	5.5	1060	91.1
INFECCION	15	2.7	11	2.0	536	95.4
HEMORRAGICO	1	5.9	4	23.5	12	70.6
NIC / CA	0	0	4	17.4	19	82.6
SIN Dx *	1	3.8	7	26.9	18	69.2
TOTAL	59	24.1	107	122.5	1661	453.4

FUENTE: ARCHIVOS DE CENTROS DE SALUD, PUESTO DE SALUD Y MATERNIDAD CANTONAL

NOTA: 864 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN

* MUESTRAS INADECUADAS

CUADRO No. 9

TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA TOMA DE LA MUESTRA HASTA LA ENTREGA DEL RESULTADO EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000

DISTRITO	SEMANAS										SIN DATOS		TOTAL
	0 a 2		3 a 5		6 a 8		9 a 11		> 11		f	%	f
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%			f
CHINAUTLA	2	0.6	113	34.9	21	6.5	12	3.7	2	0.6	174	53.7	324
TIERRA NUEVA	39	14.7	78	29.3	23	8.6	4	1.5	8	3.0	114	42.9	266
SANTA ELENA	38	5.8	220	33.6	19	2.9	2	0.3	1	0.2	375	57.3	655
TOTAL	79	6.3	411	33.0	63	5.1	18	1.4	11	0.9	663	53.3	1245

FUENTE: ARCHIVOS DE CENTROS DE SALUD, PUESTO DE SALUD Y MATERNIDAD CANTONAL

NOTA: 864 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN

PERSONAL QUE TOMO LA MUESTRA E INTERPRETO LA CITOLOGIA CERVICAL EN LOS DISTRITOS DE SALUD DE CHINAUTLA, TIERRA NUEVA, SANTA ELENA Y CHUARRANCHO DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA DURANTE EL AÑO 2000

DISTRITO	TOMA DE MUESTRA		INTERPRETACION				
	MEDICO		CITOTEC.		PATOLOGO		TOTAL
	f	%	f	%	f	%	f
CHINAUTLA	324	100	315	97.2	9	2.8	324
TIERRA NUEVA	266	100	259	97.4	7	2.6	266
SANTA ELENA	655	100	640	97.7	15	2.3	655
TOTAL	1245	100	1214	97.5	31	2.5	1245

FUENTE: ARCHIVOS DE CENTROS DE SALUD, PUESTO DE SALUD Y MATERNIDAD CANTONAL

NOTA: 864 MUESTRAS SIN INFORMACIÓN

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

El área de salud Guatemala está dividida en distritos de salud, los cuales se encargan de la vigilancia y prevención de enfermedades de la población de su área de influencia.

En el presente estudio se realizó un mapeo epidemiológico con los resultados de la citología cervical realizados del 01 de enero al 31 de diciembre de 2000 en los distritos de salud de Chinautla, Tierra Nueva, Santa Elena y Chuarrancho del departamento de Guatemala, con los cuales se logró determinar la prevalencia de las lesiones cervicouterinas que se diagnostican a través de esta prueba, así como también se obtuvo las coberturas de citologías cervicales alcanzadas por cada distrito de salud.

En los distritos de salud de Chinautla, Tierra Nueva y Santa Elena se realizaron un total de 2,109 citología, las cuales fueron tomadas en su mayoría por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. De este total, 864 muestras no reportaron resultados (503 por pertenecer a una Organización no Gubernamental - APRI - (Asociación de Atención para la Población en Riesgo) y las restantes por no haberse encontrado los informes). Es importante mencionar que Chuarrancho fue el único distrito que no reportó citologías a pesar de ser un municipio que colinda con la ciudad capital y que relativamente tiene fácil acceso; según lo comentado por el personal que labora en el centro de salud, esto se debe a que no se cuenta con el equipo necesario para la realización de esta prueba, además de que no existe otra institución que realice esta labor, por lo que las pacientes que solicitan este servicio son referidas al Hospital General San Juan de Dios o acuden al puesto de salud de Chinautla.

El caso de Chuarrancho no es aislado, pues en estudios realizados en otros departamentos del país se encontró que existen municipios en los cuales no se realizaron citologías cervicales durante el año 2000. Tales fueron los casos del departamento de Chimaltenango (4 municipios) y Huehuetenango (20 municipios), en donde las razones por las cuales no se realizaron citologías cervicales se relacionaron principalmente con el difícil acceso. (16, 15).

En cuanto a las coberturas que se alcanzaron por distrito de salud, es de notar que fue Tierra Nueva el que más alta cobertura alcanzó (17.77%), esto probablemente se deba a que tiene una población de mujeres mayores de 15 años en su área de influencia mucho menor a la que tienen otros distritos; además tanto el centro de salud como el puesto de salud están ubicados en lugares de muy fácil acceso. El distrito que le sigue es Chinautla, el cual alcanzó una cobertura total de 9.82%, en donde el 5.97% de las

citologías realizadas fue aportada por - APRI -, organización que tiene contratados a 2 médicos que visitan las aldeas del municipio y toman allí las muestras, con lo que se logra que las mujeres tengan el servicio en su comunidad y no tengan que ir hasta el centro de salud; por tanto se considera que esta cobertura es alta si la comparamos con regiones como el municipio del Estor - Izabal en donde se cubrió una población femenina parecida y se obtuvo una cobertura de 0.6% (5), lo mismo sucedió con el municipio de Comalapa - Chimaltenango que alcanzó una cobertura de 0.4% (16). Estas dos regiones tienen coberturas parecidas entre sí; y esto probablemente se deba a que en estas regiones como ya se mencionó es difícil el acceso, además de que de por sí existe poco interés de la población femenina en general a realizarse esta prueba por factores socioculturales ya establecidos. Por último el distrito de Santa Elena logró una cobertura de (7.52%) alcanzada por el centro de salud y la maternidad cantonal. Es importante señalar que la maternidad cantonal aportó el mayor número de citologías, probablemente esto se deba a que la maternidad presta el servicio de control prenatal y atención a la mujer; lo cual permite que a las pacientes se les realice el Papanicolau al llegar a consulta tal y como lo recomienda la literatura (18, 20). Debe considerarse también que la cobertura en este distrito hubiera aumentado de haberse tomado en cuenta los Papanicolau realizados por el médico ambulatorio que trabaja en las comunidades de este distrito, pues según lo informado por la doctora del centro de salud, se realiza una cantidad considerable de citologías cervicales al año, sin embargo no se obtuvo el número exacto. (Cuadro No. 1)

La tinción de Papanicolau ha sido ampliamente utilizada para la detección de procesos inflamatorios, infecciosos, premalignos y malignos del cervix (12,13). En este estudio las prevalencias de las lesiones cervicouterinas muestran que los procesos inflamatorios son los diagnosticados con mayor frecuencia, alcanzando una prevalencia de 93.41% y dentro de estas fue la inflamación severa la que predominó con un 53.41%. (Cuadros No. 2 y 3) En estudios realizados en los departamentos de Huehuetenango, Alta Verapaz y Chimaltenango también se pudo observar que la lesión inflamatoria fue la más común alcanzando una prevalencia de 64.5% , 65.2%, 79.9% y respectivamente, (15,16, 24) sin embargo es de notar que el comportamiento de este tipo de lesión difirió en cuanto a regiones urbanas y marginales, pues la prevalencia en las regiones urbanas de la capital fue mayor en aproximadamente 30%.

Otro dato importante es que todos los procesos infecciosos que fueron diagnosticados se asociaban a algún tipo de inflamación. Los procesos infecciosos tuvieron una prevalencia de 45.14%, siendo el agente causal más frecuente *Gardenella vaginalis*, tal y como lo refiere la literatura (2, 10); esta situación también se dio en los estudios que se han realizado en el departamento de Izabal y Alta Verapaz, en donde este microorganismo se encontró en la mayoría de los frotos. (5,24) De los 3 distritos estudiados fue Santa Elena el que presentó mayor número de lesiones inflamatorias e infecciosas, además de que fue el único distrito en donde se reportó un caso de infección asociada al Papiloma Virus Humano.

Los casos de metaplasia tuvieron una prevalencia de 3.69 % y fueron los distritos de Chinautla y Tierra Nueva los que los reportaron el mayor número de casos. (Cuadros No. 3 y 4)

El estudio microscópico de las células exfoliadas del canal cervicovaginal constituye el método de elección para identificar oportunamente el cáncer cervicouterino, el cual representa el cáncer de la mujer más frecuente en todo el mundo. (6) (25). En el presente estudio se encontró que la prevalencia de lesiones precancerosas y cancerosas fue de 1.87% entre los 3 distritos; y de estos 3 fue Chinautla el que presentó la prevalencia mayor con un 2.47%, seguido de Tierra Nueva con 1.87 % y por último Santa Elena con 1.53%. De las lesiones diagnosticadas fue NIC I la más frecuente con un total de 13 casos, mientras que NIC II, NIC III y sospechoso de cáncer 3 casos respectivamente. Sólo se reportó un caso de cáncer invasivo (en el distrito de Chinautla.)
Ver cuadro No. 5.

En cuanto a las características de las mujeres que presentaron lesiones precancerosas y cancerosas, no se pudo concluir nada al respecto, debido al porcentaje tan pequeño de boletas que contaban con esta información (4 de 23 boletas). Por tanto en este estudio solo se presenta un cuadro con las edades de las pacientes con estas lesiones, y se observa que los grupos de edad más afectados fueron entre 20 y 29 años y las mayores de 50 años. (Cuadro No. 6)

En los países desarrollados se recomienda que la citología cervical debe realizarse a mujeres de 18 años con vida sexual activa, sin embargo es necesario realizar este examen a pacientes menores de edad si ya iniciaron su vida sexual (13, 18). La Organización Mundial de la Salud estima además que si todas las mujeres entre las edades de 35 a 45 años se hacen una sola prueba de Papanicolau, habría una disminución de 30% en el número de pacientes con cáncer cervical invasivo. (18)

En este estudio se reportó que un 13.7% de las mujeres que se realizaron el Papanicolau eran menores de 19 años, un 41.4% estaban comprendidas entre los 20 y 24 años, y un 32.1% se encontraban entre los 30 a 44 años de edad lo que permite observar que se están cumpliendo con las recomendaciones dadas para la realización de esta prueba. (Cuadro No. 7)

En cuanto a la información sobre el uso de anticonceptivos por las mujeres que se sometieron a la prueba de Papanicolau, se tendrá en cuenta que solo se encontró información en 134 boletas de las 1245 que se incluyeron en el estudio; razón por la cual no se pudo concluir si existió relación entre el uso de anticonceptivos y los resultados de la citología. Por lo que sólo se comenta algunos resultados aislados en los que se observó que en la mayoría de los casos en los que se reportó lesiones cervicouterinas no

se relacionaban con el uso de anticonceptivos, excepto en las lesiones infecciosas e donde 15 se asociaban al uso de anticonceptivos y dentro de estos el que se relacionó significativamente fue la inyección con 8 casos y el dispositivo intrauterino con 5 casos. Estos datos concuerdan con lo referido en la literatura en donde se menciona que los anticonceptivos tipo hormonal y los DIU predisponen a la adquisición de lesiones de tipo inflamatorio. (26)

Es importante que el personal que toma las citologías cervicales se tome el tiempo necesario para dar plan educacional a la paciente, haciendo énfasis también en la importancia que tiene el reclamar el resultado en un tiempo prudencial, para evitar contratiempos en el inicio de tratamiento si éste fuera necesario. En el cuadro No. 8 se observa el tiempo que transcurrió desde la toma de la muestra hasta la entrega del resultado. Es importante resaltar que solo se encontró información sobre la entrega de resultado en 582 boletas de las 1245 que se estudiaron, lo que indica que en más del 50% esta información no se obtuvo; sin embargo según lo informado por el personal que labora en los distritos, se supo que los resultados de Papanicolau estuvieron de vuelta en 2 semanas y que estos se entregaron tan rápido como las pacientes los reclamaron. De las boletas que si contaban con esta información se observó que aproximadamente el 40% obtuvo su resultado entre 2 a 5 semanas.

Por último el cuadro No. 9 nos da información acerca del personal que tomó la muestra así como del personal que interpretó la citología, encontrándose que el 100% de las citologías fueron tomadas por médico, situación que no se da en otros departamentos del país ya que la falta de médico hace que el personal de enfermería o los promotores de salud realicen esta tarea, lo que no tiene ninguna importancia si el personal que la toma está debidamente capacitado para la obtención de una buena muestra (18) (20). En cuanto a la interpretación de la citología un 97.5% fueron interpretadas por citotecnólogos y sólo un 2.5% fueron vistas por médico patólogo, ya que generalmente éstos confirman los diagnósticos de las citologías con lesiones precancerosas y cancerosas.

En general la realización de este estudio contó con la colaboración de los diferentes distritos de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, pues las clínicas particulares consideraron que la información es confidencial o no archivan resultados, lo mismo sucedió con las Organizaciones no Gubernamentales.

Entre las consideraciones que deben hacerse en la interpretación de los resultados de este estudio son: no se consideró el que las pacientes se hubieran realizado más de una vez el frote de Papanicolau, además la población de estudio no se restringió a la edad reproductiva.

IX. CONCLUSIONES

1. Los distritos de salud de Chinautla, Tierra Nueva y Santa Elena del departamento de Guatemala realizaron un total de 2109 citologías durante el año 2000, con lo que se obtuvo una cobertura parcial del departamento de 10.21%.
2. Fue el Ministerio de Salud Pública y Asistencia social quien realizó la mayoría de citologías cervicales (1605).
3. De las lesiones cervicouterinas que se diagnosticaron a través de esta prueba, fue la de tipo inflamatorio la que alcanzó la mayor prevalencia (93.41%), y dentro de estas fue la inflamación severa la que predominó.
4. El microorganismo que se asoció con mayor frecuencia a infección fue la *Gardenella vaginalis* (36.06%), *Trichomona vaginalis* (5.78%) y *Cándida albicans* (3.21%). Sólo se encontró un caso de infección asociada a Papiloma Virus Humano (0.08%).
5. La prevalencia de lesiones precancerosas y cancerosas fue de (1.85%); y de estas lesiones fue NIC I la más prevalente (1.04%), NIC II, NIC III y sospechoso de cáncer (0.24%) respectivamente. Sólo hubo un caso de cáncer invasivo.
6. La edad de las mujeres que se sometieron a la prueba estuvo comprendida entre los 14 y 75 años, alcanzando un 73.5% las mujeres entre 20 y 44 años.
7. No se logró identificar las características de las mujeres que se realizaron citología cervical, pues sólo se encontró esta información en 146 boletas de las 1245 que se incluyeron en el estudio.

8. Sólo se encontró información acerca del tiempo transcurrido desde la toma de la muestra hasta la entrega del resultado en el 47% de las citologías incluidas en el estudio, y de estas se estableció que el tiempo transcurrido fue entre 2 y 5 semanas en un 40%.
9. El 100% de las citologías que se realizaron durante el año 2000 en los distritos estudiados, fueron tomadas por médico y la interpretación de estas fue realizada en un 97.5% por citotecnólogos y sólo el 2.5 % por médico patólogo.

X. RECOMENDACIONES

1. Crear campañas de difusión masiva (radio, televisión y prensa escrita) sobre la importancia de la realización de citologías cervicales a toda mujer con vida sexual activa, como medida preventiva del cáncer de cervix.
2. Crear y capacitar a equipos voluntarios de mujeres de los diferentes distritos de salud para que colaboren con la promoción de la realización de citologías cervicales, de tal manera que estas pláticas puedan ser recibidas por las mujeres cuando llevan a consulta a sus niños. Además éstas pláticas pueden ser organizadas para que lleguen a las comunidades más distantes del área de influencia de los diferentes distritos.
3. Sistematizar la información que se obtiene de los resultados de citologías cervicales de tal manera que se lleve una vigilancia epidemiológica continua de las enfermedades ginecológicas prevalentes en cada distrito de salud y de esta manera se lleven a cabo las medidas necesarias.
4. Mejorar el sistema de recolección de los datos de las mujeres que se realizan citologías cervicales, de tal manera que se incluya: nombre completo de la paciente, dirección exacta, teléfono, número de expediente y fecha de toma de la muestra, esto con el propósito de que al encontrar una citología con lesión precancerosa o cancerosa se pueda localizar a la paciente en caso de que ésta no se presente a reclamar su resultado, además de que se le puede dar seguimiento personalizado a la paciente.

XI. RESUMEN

El presente trabajo de tesis forma parte de un estudio descriptivo que se está realizando a nivel nacional con los resultados de citología cervical que se tomaron durante el año 2000 y con los cuales se realizará un mapeo epidemiológico con los hallazgos más importantes.

Las regiones en las cuales se realizó este trabajo son los distritos de salud de Chinautla, Tierra Nueva, Santa Elena y Chuarrancho del departamento de Guatemala; en los cuales se determinó la prevalencia de las lesiones inflamatorias, infecciosas, precancerosas y cancerosas, la edad de las mujeres que se realizaron la prueba, el tipo de personal que tomó e interpretó la muestra, así como el tiempo que transcurrió desde la toma de la muestra hasta la entrega del resultado.

Fueron revisados los resultados de citología cervical archivados en los centros de salud, puestos de salud y maternidad cantonal, con los que se llenaron un total de 1245 boletas de recolección de datos. Sólo una organización no gubernamental aportó información para la realización de este estudio.

Los resultados más importantes que se encontraron fueron: la lesión de tipo inflamatorio fue la más prevalente, las lesiones de tipo infeccioso se asociaron en su mayoría a *Gardenella vaginalis* y las lesiones precancerosas y cancerosas tuvieron una prevalencia de 1.85%.

La edad de las mujeres que se realizaron la prueba fue mayor entre los 20 y 44 años, así mismo se estableció que la mayoría de resultados fueron entregados entre 2 y 5 semanas y que todas las muestras fueron tomadas por médicos y que la interpretación de las muestras estuvo a cargo en su mayoría por citotecnólogos.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Aguilar, Francisco. *Trichomona Vaginalis. Parasitología médica*. 3ed. Guatemala: Litografía Delgado, S.A. 1997 (pp. 239-243)
2. Berck, Jonathan y E. Adashi. Infecciones genitourinarias y enfermedades de transmisión sexual. *Ginecología de Novak*. 12ed. México: McGraw - Hill - Interamericana. 1997 (pp. 429-433, 1111-1121)
3. Cáncer del cuello uterino
http://www.cancernet.nci.nih.gov/clinpda/pif_span2/208/00103.html
4. Cardona Ruiz, Brenda Vitalina. *Clasificación de neoplasia intraepitelial cervical de Richard vs. Clasificación de Bethesda*. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1998
5. Casasola Méndez, Paula Maria. *Mapeo epidemiológico de los resultados de citología cervical en el departamento de Izabal*. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 2001 pp.37-50
6. Citología Cervical
<http://yupana.autonoma.edu.co/portal/a...stigacion/proyd/neoplasia/citologi.htm>
7. Curiel, José de J. et al. Detección citológica de virus del papiloma humano y su correlación con PCR. *Revista Mexicana de Patología Clínica*. 1999 abril-junio; 46 (2): (pp. 74-77)
8. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tipografía Nacional de Guatemala C.A. Guatemala 1977. t.2 (712, 721)
9. Dieguez Meza, Jenifer Roxana. *Hallazgos clínicos, citológicos, colposcópicos e histológicos de neoplasias premalignas y malignas de cérvix*. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1998

10. Eisen, H.N. Enfermedades de transmisión sexual. Cómo identificarlas prevenirlas y curarlas, Edición Grijalva 1987
11. Gonzáles, José L. et al. Correlación citológica con el sistema Bethesda y la biopsia dirigida por colposcopia. Revista de Ginecología y Obstetricia de México. 1998 agosto; 66 (pp.330-334)
12. González, Ramón. Programa nacional de detección precoz de cáncer de cuello uterino y su aplicación en la IV región. Revista Chilena Obstetricia y Ginecología 1999. octubre; 64 (5): (pp. 359-364)
13. Hernández, Enrique. El cáncer cervical. Revista Centroamericana de Ginecología. 1997; 7 (2): (pp 38-40)
14. Instituto Nacional de Cáncer de Guatemala, Boletín No. 17. Guatemala 1997. p.97
15. López Rodas, Chrystian Alberto. Mapeo epidemiológico de los resultados de citología cervical en el departamento de Huehuetenango. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 2001 pp.28-40
16. Méndez Godoy, Claudia Malbina. Mapeo epidemiológico de los resultados de citología cervical en el departamento de Chimaltenango. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 2001 pp.29-47
17. Motta de Ramirez, Alma Gloria. Citología exfoliativa. Facultad de Medicina, USAC 1994
18. Norma técnica para la detección temprana del cáncer de cuello uterino y guía de atención de lesiones preneoplásicas de cuello uterino
URL: <http://www.saludcolombia.com/actual/htmlnormas/normcacu.htm>
19. Novoa, Arturo. et al. Cáncer cérvicouterino y embarazo. Experiencia de cinco años en el Hospital de Gineco-Ostetricia No.3, C.M. La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social. Revista de Ginecología y Obstetricia de México. 1999. diciembre; 67 : (pp.565-570)
20. Propuesta y marco técnico presupuestario para una campaña nacional de detección, prevención y tratamiento del cáncer cervical. Liga Nacional Contra el Cáncer. 1983 - 1993. pp. 2 -3
21. Robles S. et al. Tendencia de la mortalidad por cáncer de cuello de útero en las américas. Boletín OPS. 1996; 121 (6)
22. Ronderos Torres, Margarita. Informe de la asesoría en cáncer de cuello uterino en Guatemala. Liga Nacional Contra el Cáncer. 1993
23. Salinas Quijada, Edwin Antonio. Mapeo epidemiológico de los resultados de citología cervical en el departamento de Escuintla. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 2001 pp.44-56
24. Solares Morales, Balvina de los Angeles. Mapeo epidemiológico de los resultados de citología cervical en el departamento de Alta Verapaz. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 2001 pp.43-60
25. Téllez, Alejandro. Citología cervicovaginal. Revista Mexicana de Patología Clínica. 2000. abril-junio; 47 (2): (pp.117-119)
26. Verduzco R, Leonardo. Cáncer cervicouterino. Revista de Ginecología y Obstetricia de México. 1997. abril; 65 : (pp. 119-121)
27. Warner, Elizabeth. et al. Detección y diagnóstico temprano de cánceres ginecológicos. Clinicas Médicas de Norteamérica: Pruebas de detección y diagnóstico de cáncer. 1996; 1: (pp. 43-48) McGraw - Hill- Interamericana.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CENTRO DE INVESTIGACION DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

Mapeo Epidemiológico de los resultados de la Citología Cervical en los distritos de Salud de Chianautla, Chuarrancho, Santa Elena y Tierra Nueva del departamento de Guatemala, en el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del año 2000

Responsable: Gloria Lissette Ovando Ortiz

BOLETA DE RECOLECCION DE INFORMACION

Departamento: _____ ☐ ☐ Municipio: _____ ☐ ☐

Fecha de toma de la muestra: _____ Fecha de entrega de resultado: _____
Dif. en semanas: _____

Lugar en donde se tomó la muestra:

☐ Hospital ☐ Centro de Salud ☐ Puesto de Salud ☐ Clínica Aprofam ☐ Otros

Lugar en donde se tomó la información:

☐ Hospital ☐ Centro de Salud ☐ Puesto de Salud ☐ Clínica Aprofam ☐ Otros

DATOS GENERALES DE LA PACIENTE

Registro médico: _____

Número de laboratorio: _____

Fecha de nacimiento: _____

Edad en años cumplidos: _____

ANTECEDENTES

G _____ P _____ C _____ Ab _____ FUR _____ FUP _____

Presencia de sangrado anormal? SI NO

Utiliza métodos anticonceptivos? SI NO Cuál? _____ Tiempo: _____ meses

Se observó presencia de flujo? SI NO

Se refirió prurito local? SI NO

RESULTADOS DE LABORATORIO

Cambios celulares asociados con:

Normal

- ☐ Atrófico
- ☐ Menstrual
- ☐ Post parto

Inflamación

- ☐ Ligera
- ☐ Moderada
- ☐ Severa
- ☐ Metaplasia

Infecciones

- ☐ Tricomonas
- ☐ Cándida
- ☐ Gardnerella
- ☐ Herpes
- ☐ Actinomyces
- ☐ P.V.H
- ☐ Extendido
- ☐ Hemorrágico

- ☐ NIC I
- ☐ NIC II
- ☐ NIC III
- ☐ Sospechoso Ca. No conclusivo
- ☐ Ca. Invasivo
- ☐ Otro: _____

Recomendaciones:

Repetir Papanicolau:

- ☐ Lo antes posible
- ☐ Después de tratamiento
- ☐ En 6 meses
- ☐ En un año
- ☐ Hacer colposcopia

Calidad de la muestra: ☐ Satisfactoria ☐ Satisfactoria pero limitada ☐ Inadecuada

Personal que tomó la muestra:

- ☐ Médico (a)
- ☐ Enfermera (o)
- ☐ Auxiliar
- ☐ Técnico
- ☐ Promotor

Personal que informo el resultado: ☐ Médico Patólogo ☐ Citotecnólogo ☐ Otro: _____

Calidad de la información: ☐ Completa ☐ Incompleta